

JIPPO

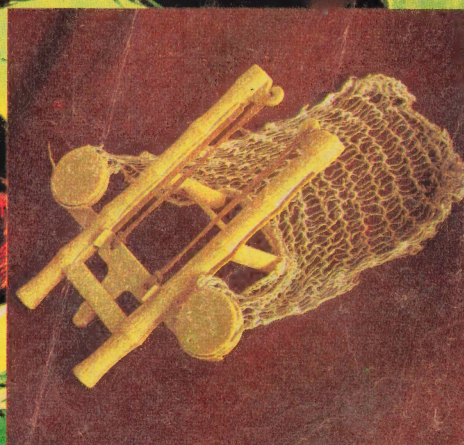
Jippona nyt

No 15/78
Myyntiaika
3.8.-30.8.
Hinta 6.95

HUIPPU
UUTUUS

RAAWA!

URHO TULITUKAN
VIIDAKKOPYYDYS



URHO TULITUKAN VIIDAKKO- PYYDYS

Urho Tulitukan aikana verkko oli yleinen apuväline metsästyksessä, eikä se ole menettänyt merkitystään vielä nykyäänkään.

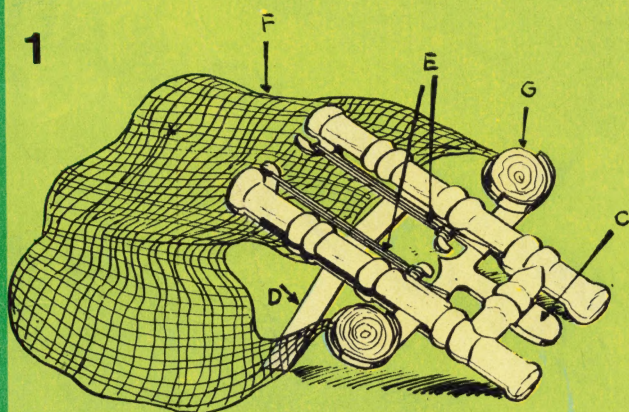
Epäilemättä verkon heittoteline on Urho Tulitukan oma keksintö. Hänen aikanaan riistan pyydystäminen elävänä takasi lihan säilyvyyden, kunnes sitä halettiin syödä.

Meidän aikanamme verkkoa käytetään eläinten pyydystämiseen silloin kun ne halutaan vangita elävinä, lähinnä kuljetettavaksi luonnonpuistoihin ja eläintarhoihin.

Pienoispyydykselläsi voit koikeilla tarkkuuttasi ja kilpailla ystäväsi kanssa. Leikkaa keskiaukeamalta esihistorialliset pahvieläimet maalitauluksesi.

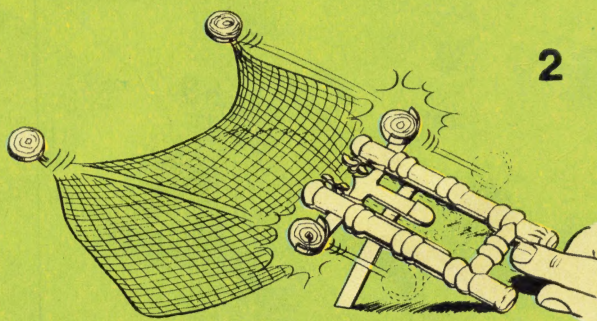
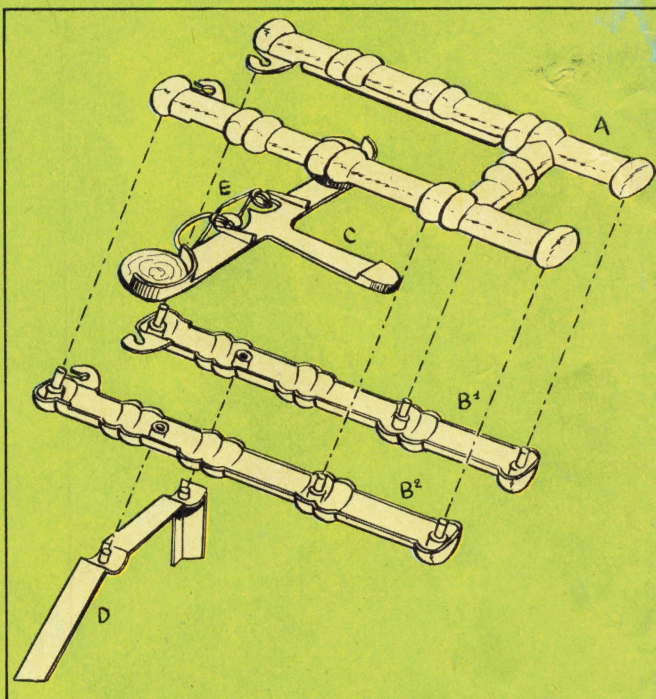
Näin kokoat jipposi

Osat: A telineen yläosa, B1 ja B2 telineen alaosat, C laukaisin, D jalusta, E kaksi kumilenkkiä, F verkko ja G verkon painot.



1. Solmi kumilenkit laukaisimen (C) etuosassa oleviin reikiin. Laita laukaisin (C) telineen yläosan (A) ja alaosien (B1 ja B2) väliin ja purista telineen osat kiinni toisiinsa. Kiinnitä koottu heittoteline ja jalusta (D) toisiinsa ja pujota kumilenkkien päät telineen yläosassa oleviin koukkuihin. Viritä heittopyydykset vetämällä laukaisin aivan taka-asentoon, jolloin laukaisimessa oleva kieleke tarttuu telineen poikkipienaan.

2. Paina kummankin verkkopainon puoliskot kiinni toisiinsa niin, että verkon kulma jää samalla puoliskoien väliin. Painot kiinnitetään verkon vierekkäisiin kulmiin. Laita painot laukaisimessa oleviin lokeroihin ja levitä verkko vapaaksi heittotelineen etupuolelle. Paina sormelasi laukaisimen kielekettä alaspäin, jolloin heittopyydykset laukeaa.



Urho Tulitukka – jalomielinen metsästäjä

Jippo-lehden jännittävän sarjaku-
van tarzaninkaltainen nuorukainen
on eläinten ystävä. Hän ei surmaa
riistaa muuten kuin ravinnokseen.
Petoja vastaan hän taistelee vain it-
seään puolustaakseen. Urho Tuli-
tukan piirtäjä on sijoittanut sankarinsa
muinaisiin aikoihin, kivikau-
den päättymisen ja pronssikauden
alun rajamaille.

RAAHAA!

■ ■ Esihistoriallisten aikojen hämäristä
kuuluu Jippo-lehden maineikkaan sarja-
kuvasankarin Urhon, tulitukkaisen teräs-
miehen riemukas voitonhuuto.

Hiukset liehuen, kaulallaan tiikerin-
kynsin koristeltu nauha, kädessään
mammutin torahampaasta hiottu veitsi
Urho kamppailee elämästään kivikauden
loppuaikojen peloittavia petoja, sapeli-
hammastiikereitä, luolakarhuja, kroko-
tiilejä, jättiläiskäärmeitä ja valtavia goril-
loja vastaan. Seikkailllessaan kivikauden
villien, tietämättömien ja taikauskoisten
heimojen parissa hän muun muassa löy-
tää mummuttien hautausmaan tai näyt-
tää, miten villihevosien voi kesyttää hyö-
dylliseen käyttöön.

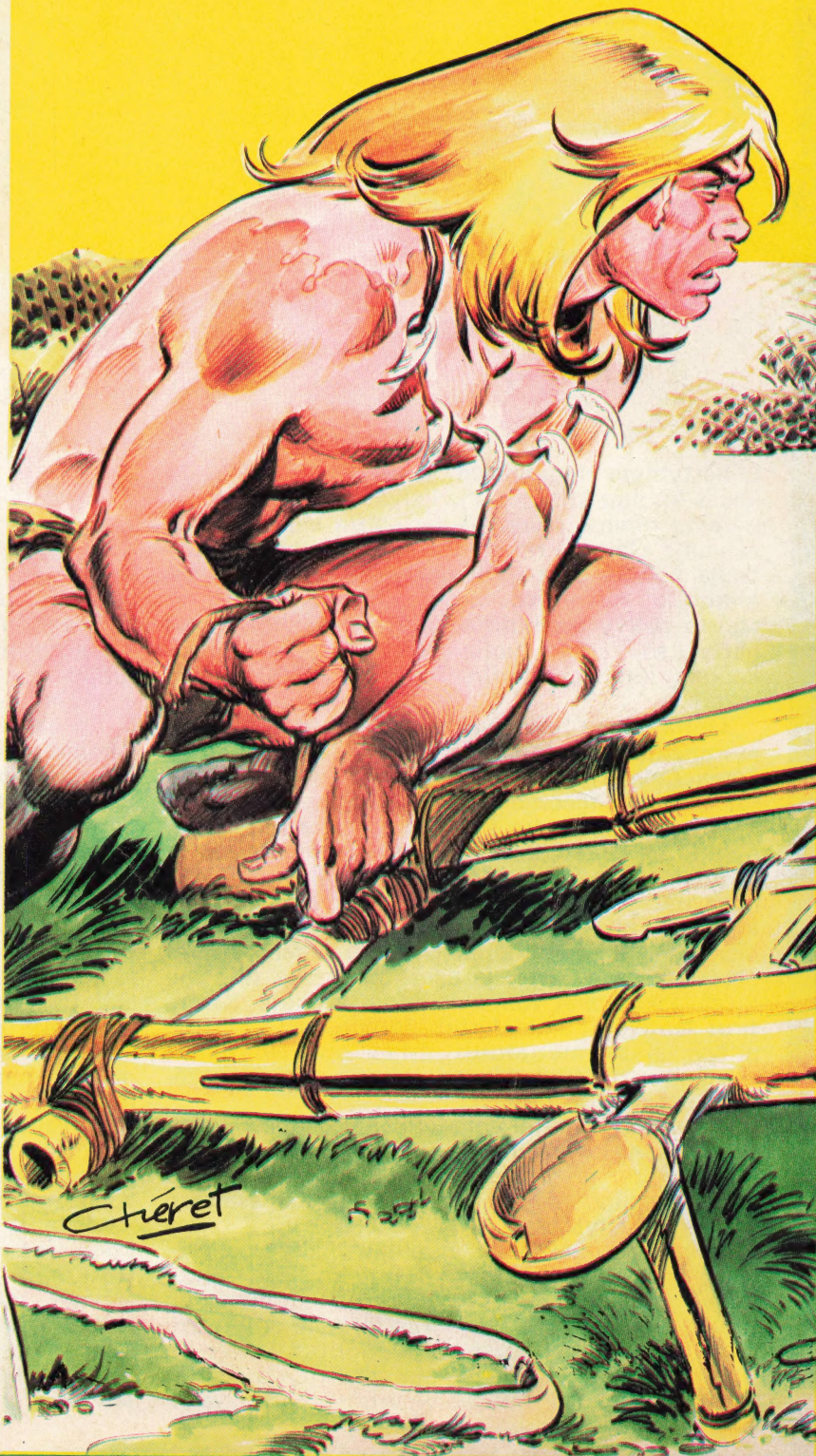
Mutta Urho on myös jalomielinen
metsästäjä. Hän ei surmaa riistaa turhan
vuoksi, vain ravinnokseen. Pedon hän
tuhoo vain itseään puolustaakseen. Hän
säälii sairasta eläintä ja koettaa auttaa
sitä ahdingossa.

Urho Tulitukan tekijä on sijoittanut
esihistoriallisen sankarinsa aikaan, joka
vastaa kivikauden päättymisen ja pronss-
ikauden alun aikaa.

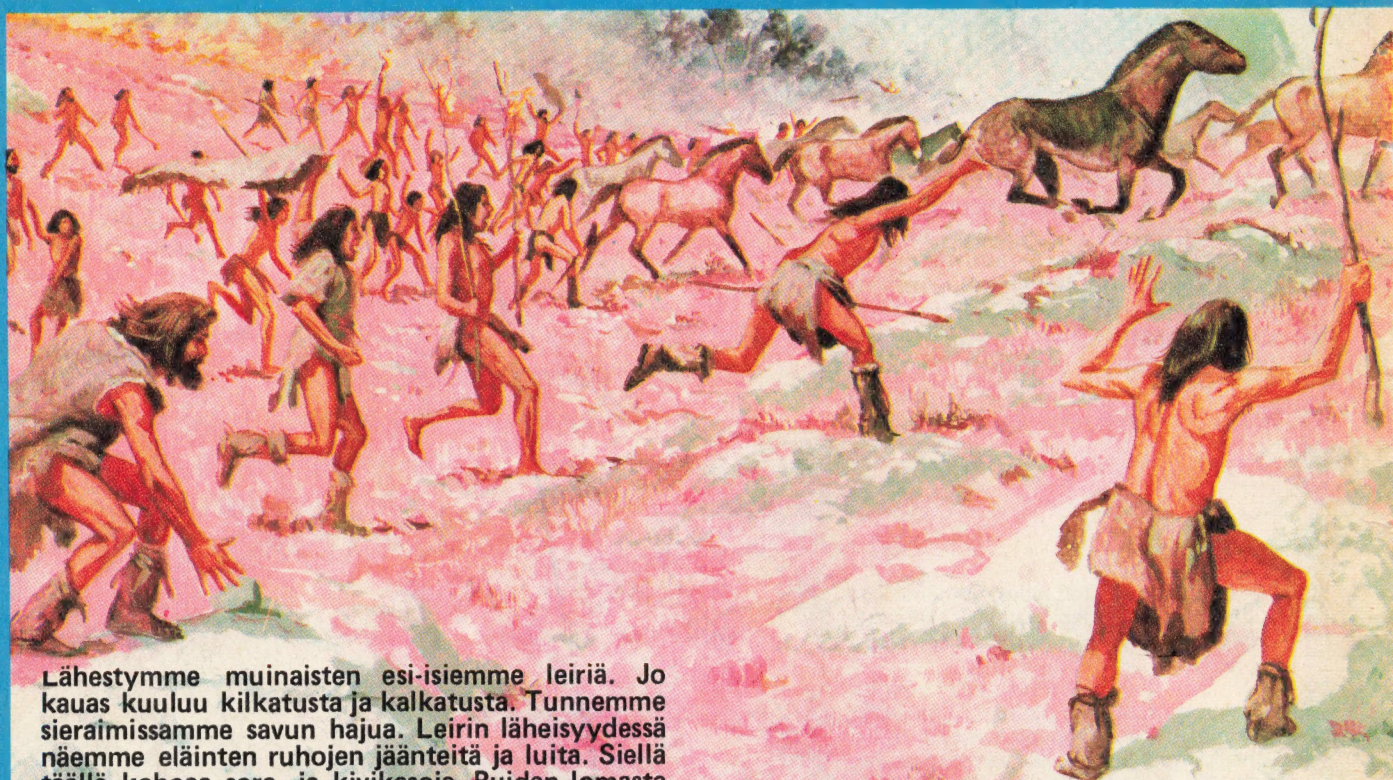
Urho Tulitukan, älykkään ja kekse-
liään nuorukaisen seikkailut on sijoitet-
tu rehevään kuumaan viidakkoympäris-
töön. Tässä hyvinkin uskottavassa kivi-
kauden maastossa hän tapaa kuitenkin
eräitä petoja, joita tuohon aikaan ei
esiintynyt. Valtava jättiläishämähäkki ja
peloittavan kookas jättikilpikonnan ovat
piirtäjän mielikuvituksen tuotetta.

Kivikauden ihmiset, raa'at, tietämät-
tömät heimot, joita Urho Tulitukka aut-
taa keksinnöillään ja neuvoo rauhan toi-
hin, ovat lähinnä homo erectus ihmis-
tyyppiä. Näiden viimeiset edustajat hä-
visivät sukupuuttoon noin 35.000 vuot-
ta eKr.

Urho Tulitukan voi kuvitella olevan
älyltään pitkälle kehittyneen nykyihmi-
seen johtavan sukuhaaran ensimmäisiä
edustajia. ■



Kivikauden



Lähestymme muinaisten esi-isiemme leiriä. Jo kauas kuuluu kilkatusta ja kalkatusta. Tunnumme sieraimissamme savun hajua. Leirin läheisyydessä näemme eläinten ruhojen jäänteitä ja luita. Siellä täällä kohoaa sora- ja kivikasoja. Puiden lomasta pilkottaa välkehtivä virta. Kivenheiton päässä meistä näkyy asumuksia, oksista ja nahoista kyhättäjiä suoja sekä luolia. Olemme saapuneet kivikauden ihmisten leiriin – noin 35 000 vuotta sitten.

Leiriaukiolla häärii väkeä, arviolta noin kolmekymmentä aikuista ja lauma lapsia. He ovat vankarakenteista ja karkeapiirteistä joukkoa. Vaateuksenaan heillä on eläinten nahkoja.

Aivan lähellämme kyykkii tanakka mies. Hän poimii maasta piikiven kappaleen, taputtelee ja kääntelee sitä käsissään. Samassa hän pujahtaa majaan ja tuo sieltä mukanaan pyöreän nyrkin kokoisen kiven. Mies istuu ja tukee piikiven maahan jalkojensa väliin. Oikeaan käteensä mies ottaa pyöreän kiven ja alkaa kilkutella sillä piikiveä. Iskut ovat voimakkaita ja tarkkoja. Kivensirut lentelevät kuin lastut. Jonkin ajan kuluttua piikivi alkaa muotoutua. Mies on valmistanut veistä muistuttavan esineen, joka on sekä yleistyökalu että ase.

Karkealla veitsellä voi puolustautua leirin läheisyydessä vaanivia villieläimiä vastaan. Hyeenat, sakaalit, sudet ja karhut ovat jokapäiväisiä vieraita leirin liepeillä. Kivikauden mies käyttää asettaan myös metsästyksessä.

Leirissä kuljeksivilla miehillä näkyy olevan myös muunlaisia aseita: nyrkin kokoisia kivi-iskureita, kivikirveitä ja kivikärkisiä puukeihäitä. Erään majan vieressä roikkuu oksalle ripustettu verkkoläjä. Taipuisista oksista punottu verkko on yksi tärkeimmistä kivikauden miehen pyydyksistä.

Muinaisaikojen miehelle metsästyksen vaarat

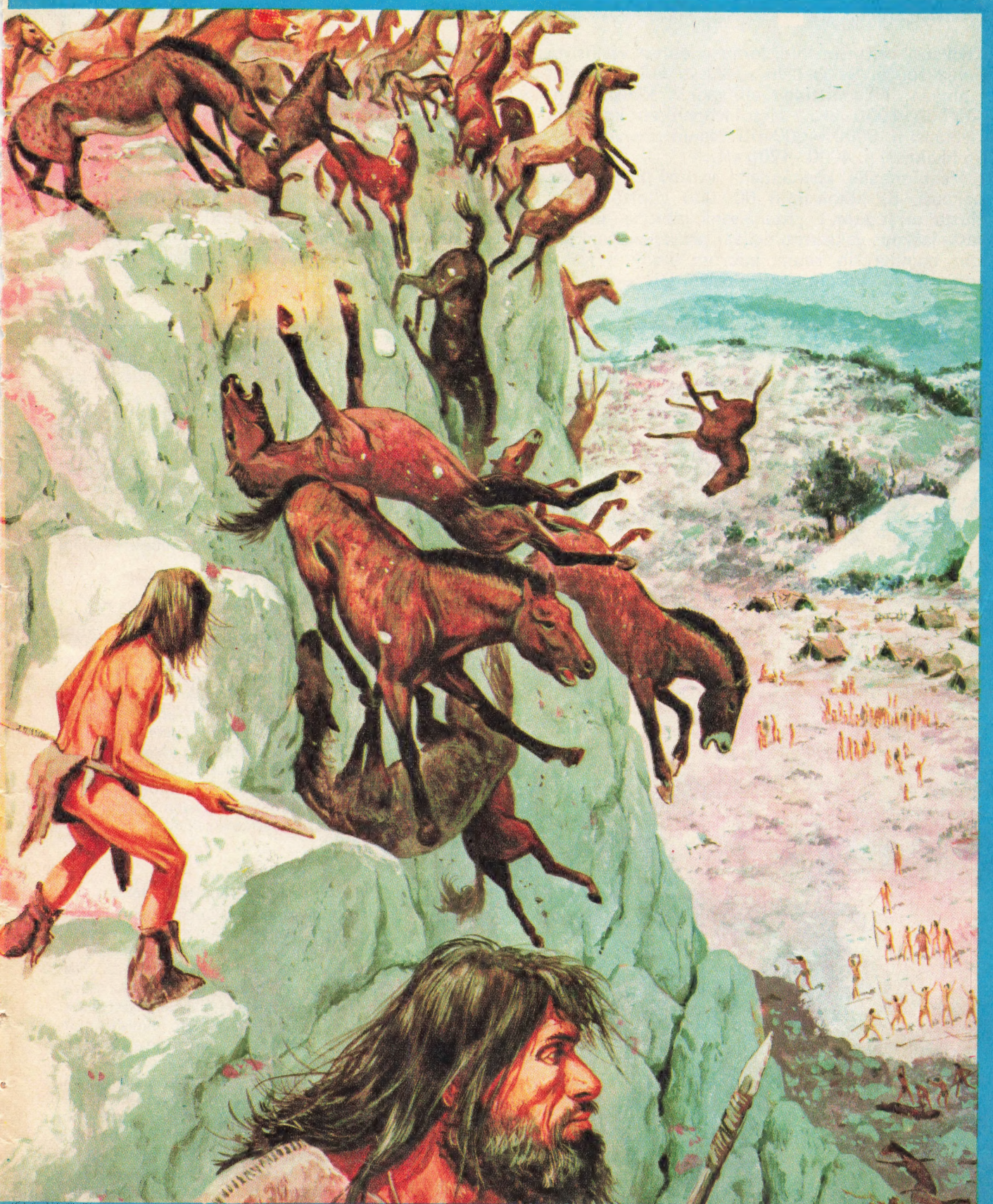
lista ja pelottavaa työtä. Tärkeintä on selvittää metsästykseltä hengissä ja haavoitta. Mutta tärkeätä on myös saada riistaa, josta koko heimo on riippuvainen.

Vankkoja miehiä kokoontuu leiriaukiolle. Heillä on varusteinaan kiviä, kivikirveitä, kivikärkisiä keihäitä ja keppejä. He ovat lähdössä peuraajhtiin. Seudulla vaeltava peuralauma kierretään kaukaa. Lähestyminen aloitetaan tuulen vastaisesta suunnasta. Näin eläimet eivät haista lähestyjiä.

Seuraava menettelyvaihe on lauman piirittäminen. Suurin osa nopeista eläimistä pääsee pakoan. Mutta vanhat ja raihnaiset eläimet jäävät helpommin saarroksiin. Piiritetyt eläimet ahdistetaan varta vasten kaivettuun monttuun, kallioseinää vasten tai suolle. Seuraava vaihe on miesten ja eläinten lähitaistelu. Metsästäjä iskee kiviaseellaan voimiansa takaa. Kamppailu on usein yhtä vaarallista niin eläimelle kuin miehellekin. Näinä aikoina vähäinenkin haava voi koitua miehen kuolemaksi.

Kuvailtu metsästyystapa ei sovellu hyvin suuri-koisten eläinten saalistamiseen. Esimerkiksi villihevojen ajossa piiritys vaihe tapahtuu kuten edellä, mutta ajojahti päättyy jyrkanteen reunaan. Ahdistetut kaviojalat syöksyvät vauhkoina rotkoon, jonka pohjalla odottaa joukko metsästäjiä. Rotkon pohjalla ruhjoutuneet ja loukkaantuneet eläimet isketään kiviasein hengiltä. Nykyihmisen mielestä julmaa joukkoteurastusta. Mutta muinaiselle miehelle täyttä totta, hikiä ja vaarallista työtä jokapäiväisen ravinnon saamiseksi ja kehon sa vaattamiseksi.

metsästävä kansa



Kivikauden

Kivikausi on pisin ihmiskunnan esihistoriallisista ajanjaksoista. Se jaetaan ajallisesti kolmeen pääryhmään: Paleoliittinen eli vanhin kivikausi n. 600 000–8000 eKr. Mesoliittinen eli keskinen kivikausi n. 8000–4000 eKr. Neoliittinen eli nuorin kivikausi n. 4000–1200 eKr.

Vanhimmalla kivikaudella vallitsi Euroopassa jääkausi. Se alkoi noin 600 000 vuotta sitten, mutta ei jatkunut yhtenäisenä jaksona. Euroopassa jääkausi jakaantui neljään eri vaiheeseen, jolloin mannerjään reuna vuoroin vetäytyi kohti pohjoista ja vuoroin eteni etelään. Viimeinen jää-

tiköityminen päättyi Euroopassa n. 7000 eKr.

Jääkaudella eläimistö seurasi ilmaston vaihdoksia. Kylmien jäätiköitymisvaiheiden yleisinä eläinlajeina esiintyivät mm. mammutit, luolakarhut, villakarvaiset sarvikuonot ja peurat. Lämpimien jääkauden välivaiheiden aikana yleistyivät mm. leijonat, kavioläimet, norsut ja virtahevot. Mannerjään reunan sulavesien jätemaa oli lyhyteenäistä aroa. Näillä laidunmailla laukkasivat ensimmäiset hevoset, ja näillä samoilla nurmilla metsästäivät myös ensimmäiset pystyssä kävelevät kädelliset, jotka osasivat valmistaa alkeellisia aseita.



■ Vanhimman kivikauden ihminen ei harjoittanut maanviljelyä eikä karjanhoitoa, vaan tuli toimeen metsästyksellä ja keräilyllä liikkuen seudulta toiselle. Metallia ei tunnettu. Työkalut ja aseet iskettiin kivistä erilaisin menetelmin.

Varhaisin ase oli iskukivi, karkeasti muotoiltu möhkäle. Myöhemmässä vaiheessa nyrkki-iskuri sai mantelin muodon. Pitkän kokemuksen jälkeen ihminen keksi sitoa iskuriin puuvarren. Näin syntyi kivikirves.

Tarve-esineitä myös sarvista ja luista

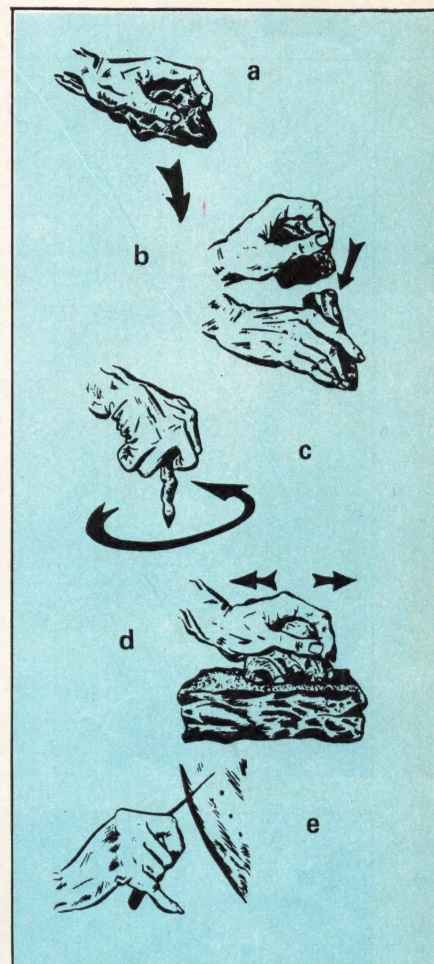
Paleoliittisen kauden myöhemmässä vaiheessa työkalut ja aseet monipuolistuivat käyttötarkoituksensa mukaisiksi. Kiven lisäksi ihminen oppi muotoilemaan sarvia ja luuta. Esineiden muoto "hienostui" ja koristelu yleistyi. Meidän päiviimme säilyneet luiset ja norsunluiset pienoisesistokset ovat todisteena hyvin kehittyneestä muodon tajusta. Se ilmeni erikoisesti eläinaiheissa.

Seinämaalauksia soihtujen valossa

Jääkauden aikana luolat tarjosivat kivikauden ihmiselle suojan kylmää vastaan. Soihtujen valossa saattoivat metsästäjät koristella luolien seiniä piirroksin, maalauksin ja korkokuvin. Aiheena olivat yleensä riistaeläimet ja metsästyshetket, harvoin pelkät ihmishahmot. Todennäköisesti piirrosten uskottiin tuottavan metsästysonnea.

Kuuluisimmat meidän päiviimme säilyneet maalauslöydöt ovat Altamiran luola Pohjois-Espanjassa ja Lascauxin luola Etelä-Ranskassa. Maalaukset ovat säilyneet, koska ne eivät jääkauden jälkeen joutuneet valon kanssa kosketuksiin. Kalkkikiviluolien tasainen kosteus on myös edesauttanut säilyvyyttä. ■

käyttötaidetta

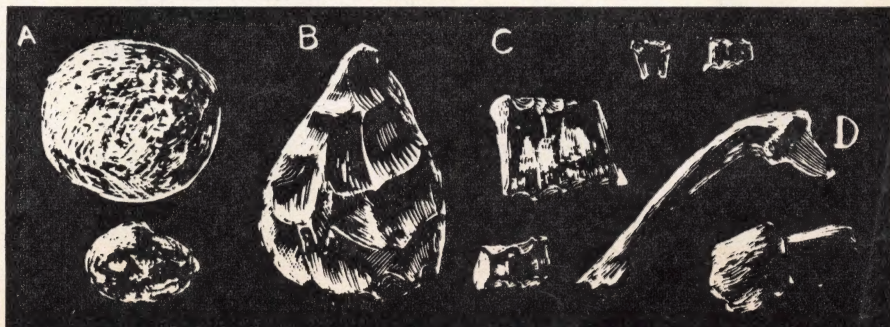


Kiviaseiden ja työkalujen muotoilussa käytettiin erilaisia tapoja.

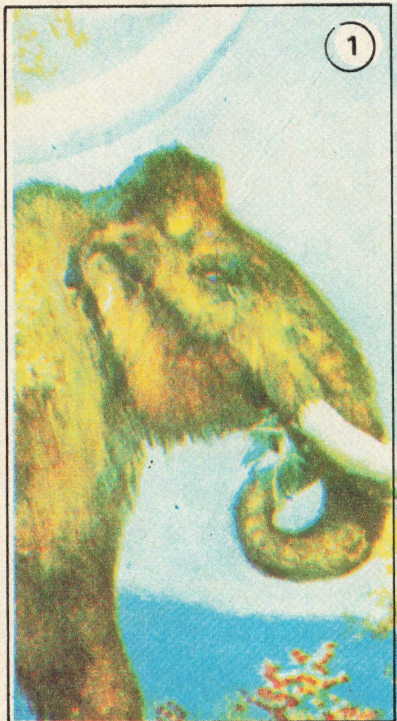
- Muotoiltavaa esinettä isketään suoraan kovalla iskukivellä.
- Edellistä tarkempaa jälkeä saatiin käyttämällä suippoa kovaa iskuria talttana iskukiven ja muotoiltavan esineen välillä.
- Teräväkärkistä esinettä kiertämällä voitiin esineisiin porata reikiä.
- Esineitä silotettiin hankaamalla niitä kovaan ja karkeapintaiseen kiveen.
- Eläinten nahkoja rei'itettiin teräväkärkisten puikkojen avulla.

Kivikauden työvälineitä:

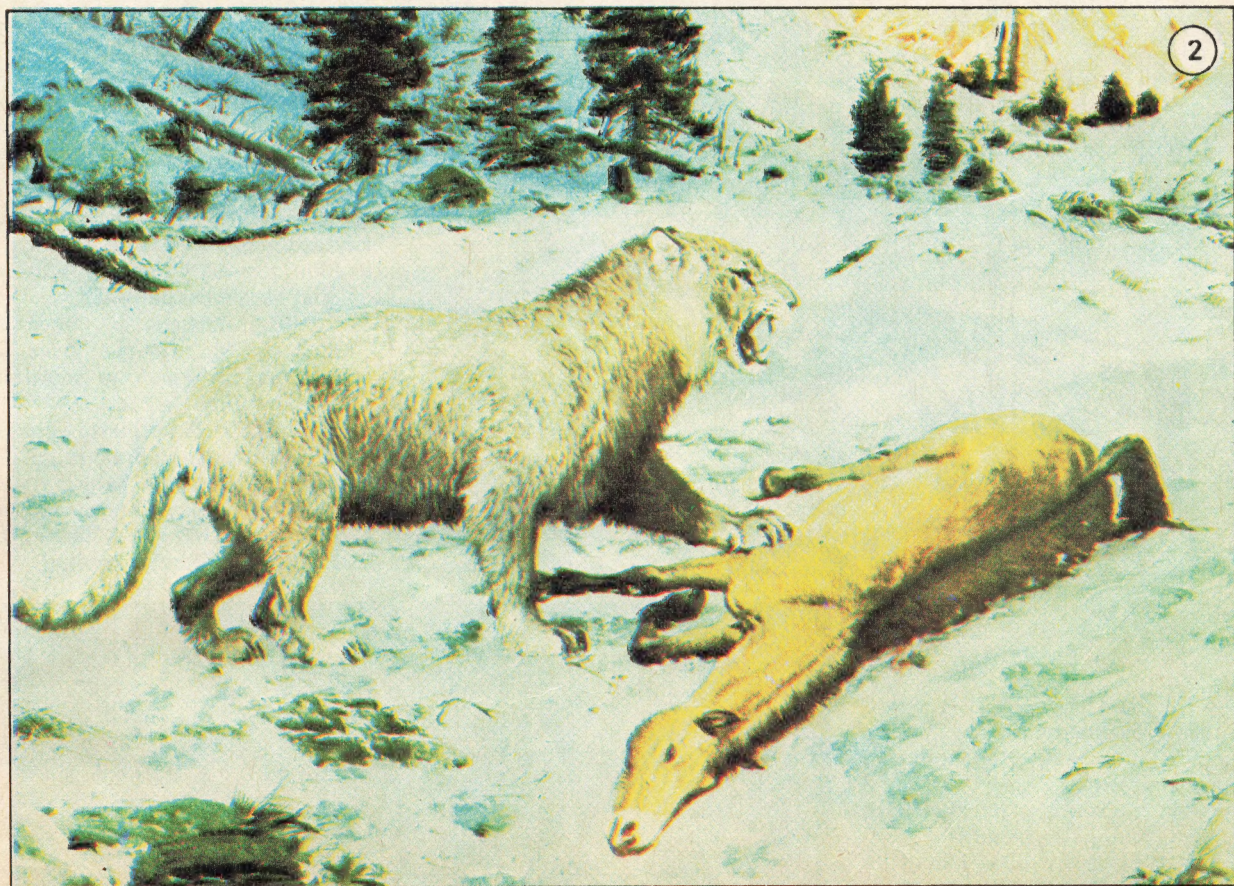
- Iskukivi, jota käytettiin piikiven muotoilemiseen.
- Mantelin muotoinen nyrkki-iskuri, jota käytettiin yleistyökaluna.
- Teräviä työkaluja, joita käytettiin kaivertamiseen.
- Hirvensarvikirves.



Muinaisaikojen suurriistaa saalistamassa



Kivikauden luolamaalaukset antavat selvän kuvan sen aikakauden eläimistöstä. Lukuisat muinaisten eläinten luurankolöydöt vahvistavat tätä kuvaa. Siperian maaperän jääkerrostumista on löydetty jopa kokonaisia mammutteja, jotka jään ja pakkasen ansiosta ovat säilyneet meidän päiviimme asti.





■ Monissa tarinoissa esihistoriallisen ihmisen elinympäristöön piirrettään suuria liskoeläimiä, useimmiten pilailumielessä. Hirmuliskot kuitenkin kuolivat sukupuuttoon jo lähes pari sataa miljoonaa vuotta ennen ihmisen ilmestymistä maapallolle.

Nisäkkäät hallitsivat maata esihistoriallisen ihmisen aikana. Silloiset nisäkäslajit olivat yleensä nykyisiä jälkeläisiään paljon kookkamia.

Mahtavimpia mammutit

Muinaiset norsut olivat vähintään 5 metriä korkeita ja saattoivat painaa jopa 20 tonnia. Mammutti oli norsulajeista yleisin. Sillä oli tiivis ja paksu karvapeite. Se eli kylmillä seuduilla kuten villakarvainen sarvikuono. Suurimmalla kivikauden sarvikuonolla oli lähes kaksi metriä pitkä sarvi.

Kivikauden kaviojalkaiset

Kivikautisessa Euroopassa esiintyi useita villihevoslajeja, joista varhaisimmat olivat nykyisten seeprojen esi-isiä. Villihevesten ohella hirvet olivat kaudelle tyypillisiä nisäkkäitä. Suuren jättiläishirven korkeus oli monta metriä ja sen sarvet saattoivat olla jopa neljänkin metrin mittaiset.

Jääkaudella peurat olivat esihistoriallisen ihmisen erityisesti arvost-

tamaa riistaa nykyisen Keski-Euroopan alueella. Samoin biisonit, villihevoset ja mammutit. Mainitut eläimet esiintyivät yleisimpinä luolamaalausten aiheina.

Alkuhärkää, joka oli hyvin säyseä eläin, pidetään nykyisten nautaeläinten esi-isänä.

Joiltakin Välimeren alueen vuoristoseuduilta on löydetty jäänteitä suurikokoisista vuoripukeista, joilla oli hyvin pitkät sarvet.

Pitkäkyntiset kissaeläimet

Kivikauden ihminen joutui alati olemaan varuillaan henkensä puolesta. Hän joutui puolustautumaan mitä vaarallisimpia petoja vastaan. Pelottavimpiin kuului sapelihammastii-keri. Sillä oli pitkät, veitsenterävät kulmahampaat ja koukkukynnet. Amerikka ja Aasia olivat sen esiintymisalueita.

Myös Euroopassa eli sapelihammispaisia kissaeläimiä, joiden kulmahampaat olivat lyhyemmät kuin serkullaan sapelihammastii-kerillä. Lyhyemmät kulmahampaat eivät kuitenkaan tehneet niistä vähemmän vaarallisia.

Luolaleijona, joka on suurin kaikkien aikojen kissaeläimistä, eli myöskin Euroopassa. Se oli nykyistä leijonaa paljon kookkaampi. Sillä ei ollut tupsua hännän päässä eikä leijonanharjaa. Sitävastoin sen turk-

1. Nykyisten norsujen kokoisia MAMMUTTEJA eli kivikaudella Euroopassa, Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa. Viimeiset mammutit kuolivat sukupuuttoon noin 10 000 vuotta sitten.

2. LUOLALEIJONA oli suurin kissaeläin mitä maapallolla on koskaan esiintynyt. Varmuudella ei osata sanoa kuuluuko se leijoniin vai tiikereihin. Luolaleijona oli aiheena kivikauden luolamaalauksissa.

3. LUOLAKARHU oli hyvin yleinen eläin jääkaudella. Se oli nykyisiä maakarhuja suurempi. Se oli sekä kasvis- että lihansyöjä. Karhuyksilön elinikä oli keskimäärin 20 vuotta.

ki oli pitkäkarvaisempi kuin nykyisen leijonan.

Ihminen ottaa yliotteen

Jääkauden Euroopassa eleli myös suunnattoman suuri luolakarhu. Sitä vastaan ihminen tuskin uskalsi hyökätä, ja jos näin tekikin, se oli melko varmasti hänen viimeinen tekonsa.

Esihistoriallisesta ihmisestä tuli silloisen ympäristönsä herra, kun hän oppi hallitsemaan tulta. Yössä leiskuva tuli piti villipedot loitolla. Tulella ihminen kypsensi ruokansa. Tuli lämmitti. Tuli pidensi päivää. Tulen käytöstä se alkoi...



Tuli – kivikauden keksinnöistä kirkkain

Kuinka ihminen tuli oivaltaneeksi, että paistettu liha maistuu paremmalta kuin raaka? Mahdollisesti sattumalta. Metsäpalon jälkeen muinaiset ihmiset ehkä löysivät hiiltyneitä eläinten ruhoja ja söivät näitä tuoreen, raa'an lihan puutteessa.

Arvatenkin hajuaistilla on osuutensa mielitekoon syödä käristynyttä lihaa. Kenelle tahansa nälkäiselle herahtaa vesi kielelle kypsytyn lihan tuoksusta. Emme kuitenkaan tiedä, kastuuko suomme siksi että tiedämme jo kokemuksesta paistetun lihan olevan hyvän makuista. Vai onko halu maistaa paistettua lihaa syntynyt juuri hajuaistin yllytyksestä. Ainakin voimme olla varmoja, että luonnon helmassa elävillä esi-isillämme kaikki aistit olivat herkempiä kuin

meillä.

Ennen kuin ihminen itse oppi sytyttämään nuotion, täytyi hänen etsiä tulta luonnosta, kytevilta metsäpaloalueilta, salaman sytyttämästä puusta tai tuliperäisestä maasta. Hänen täytyi kuljettaa tuli leiriinsä palavissa soihduissa. Hän säilytti ja varjeli hakemaansa tulta montuissa tai luolissa ja ruokki tulisijaansa oksilla.

On myöskin mahdollista, että muinainen mies sattumalta sytytti kuivan ruohon kilkutellessaan työkaluja piikivestä. Hän näki, kuinka kivistä lentelevät kipinät sytyttivät kuivan korren siihen osuessaan.

Yleisin tulentekotapa kivikaudella kuitenkin oli puukappaleiden hankaaminen vastakkain. Toinen

tapa oli pystyttää tikku puupalassa olevaan loveen ja kiertää sitä, kunnes puu kuumeni ja syttyi.

Emme myöskään tiedä, tekikö esihistoriallinen ihminen ensimmäiset nuotionsa lämmitelläkseen, karkoittaakseen yössä vaanivat villipedot, nähdäkseen paremmin pimeässä vai kypsentääkseen lihaa. Kokemus kuitenkin opetti, että tuli oli hyödyllinen renki monessa asiassa.

Valloilleen riistäytynyt tuli oli muinaiselle ihmiselle yhtä pelottava ja tuhoisa kuin se on meillekin. Me kuitenkin tiedämme, mistä tuli syntyy ja mitä on palaminen. Mutta muinaisuudessa tuleen liittyy taianomaisia uskomuksia, kuten kautta aikojen on liittynyt kaikkeen, mitä ihminen ei ole pystynyt täysin ymmärtämään.

Moi, moi taas, kaikki jipponuoret!

■ Olette kai jo havainneet, että viime numeroissa Urho Tulitukka seikkailee tosi pitkänä, aina kahdenkymmenen sivun vahvuisena, värikkäänä piirrossarjana. Se on minusta mukava ja tosi jännä. Urho Tulitukka kaihtaa väkivaltaa ja on eläinten ystävä. Siitä minä pidän.

Olette kai havainneet senkin, että viime numeroissa on myös jokaisessa ollut tietojippo, keskitettyä tarinaa ja havainnollisia piirroksia milloin mistäkin nuoria kiinnostavista asioista. Kuten siitä, miten voimme jokainen puolestamme toimia niin, että luonto ympärillämme säilyy puhtaana ja turmeltumattomana.

Tämän numeron jippo on Urho Tulitukan pyydys ja tässä numerossa kerrotaan Urho Tulitukan aikuisista alkuihmisistä sekä silloisista maapallon eläinlajeista. Tietojippo tiedustele: Onko ihminen polveutunut apinasta?

■ Syksyllä koulujen alettua avaamme Jippon kirjeenvaihtopalstan. Voit löytää sen avulla itsellesi kivan kirjeenvaihtokaverin.

Täytä oheinen ilmoituskuponki. Merkitse kirjekuoren vasempaan yläkulmaan JIPPOKAVERI ja lähetä se meille jo nyt osoitteella:

JIPPO

PI 116

00101 HELSINKI 10.

Kirjeen postimaksu on 1 mk.

Julkaisemme ilmoituksesi täysin ilmaiseksi ja saapumisjärjestyksessä.

Jippo Kenguru



JIPPOKAVERI

JIPPO

PI 116 00101 HELSINKI 10

Haluan kirjeenvaihtoon ikäisen pojan/tytön kanssa.

Harrastan:

.....

.....

Nimeni:

Katuosoite:

.....

Postitoimipaikka:



AAVEARTTURI

Ystävämme Artturi palailee silloin tällöin hyvinkin kauas ajassa taaksepäin. Tällä kertaa häntä kiehtoo esihistoriallinen aikakausi.

Cezard



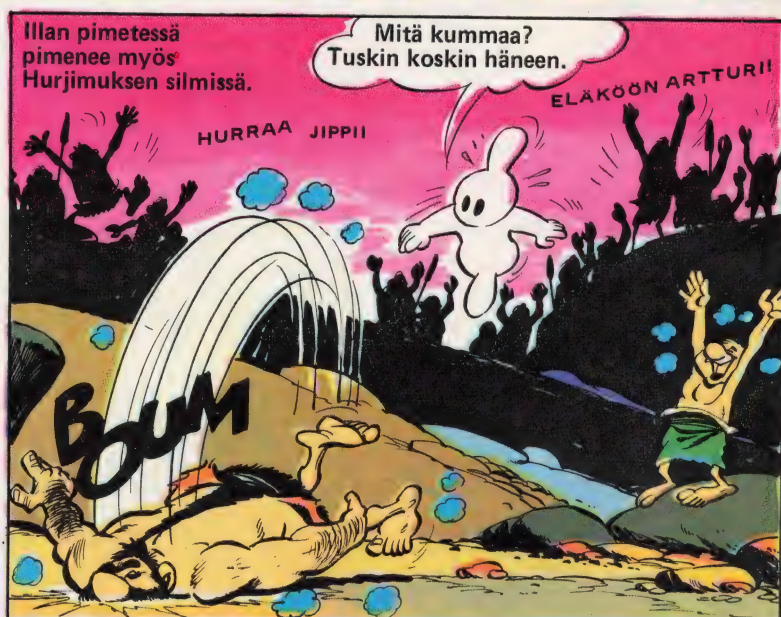
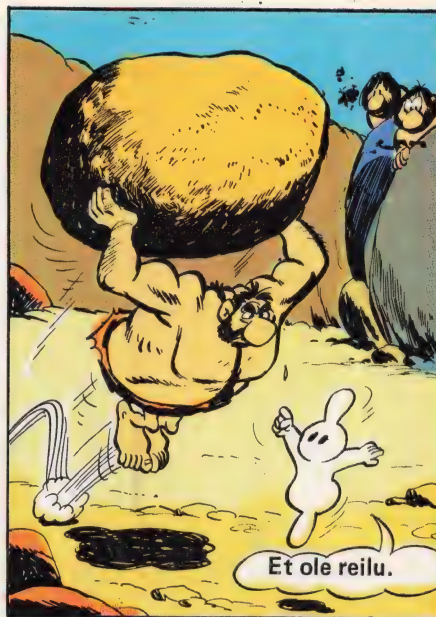


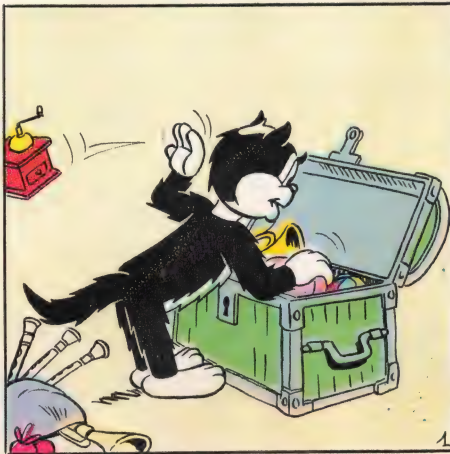
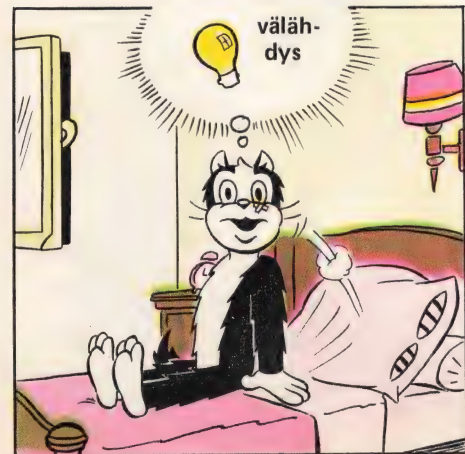


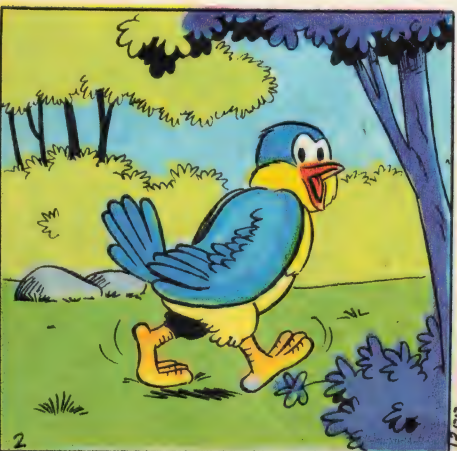
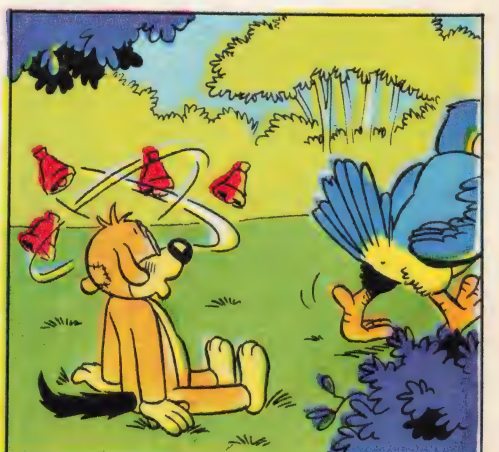
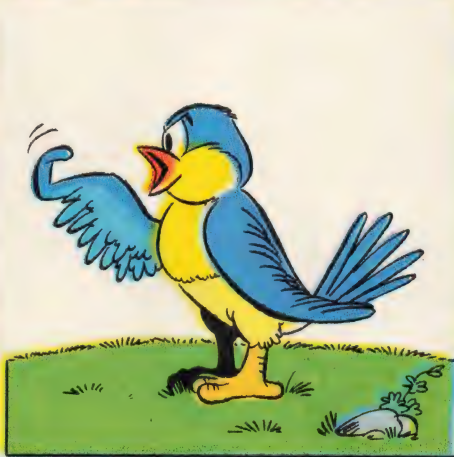
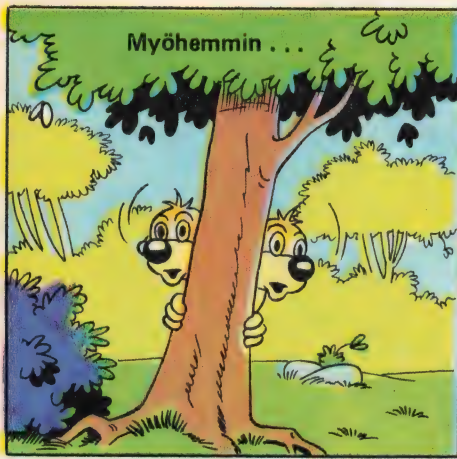




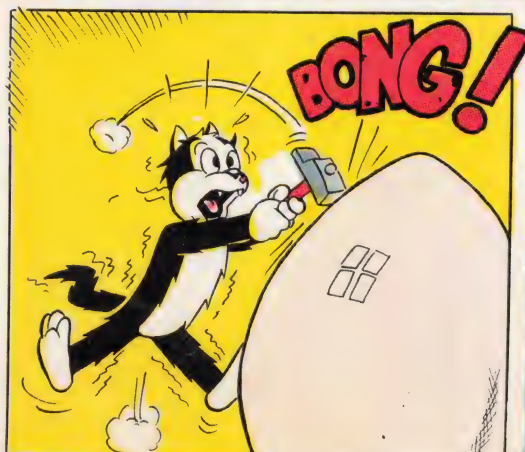
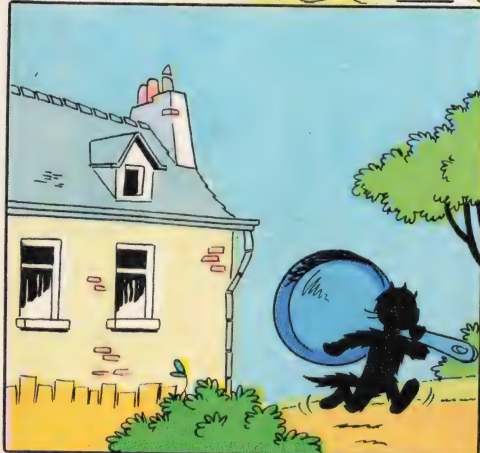
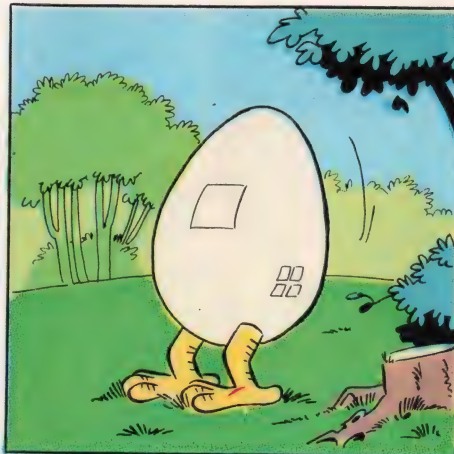


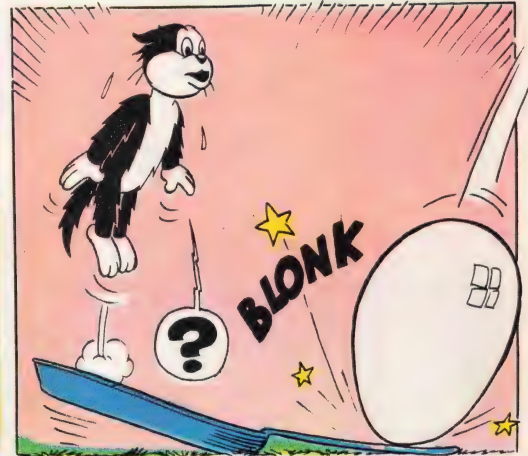
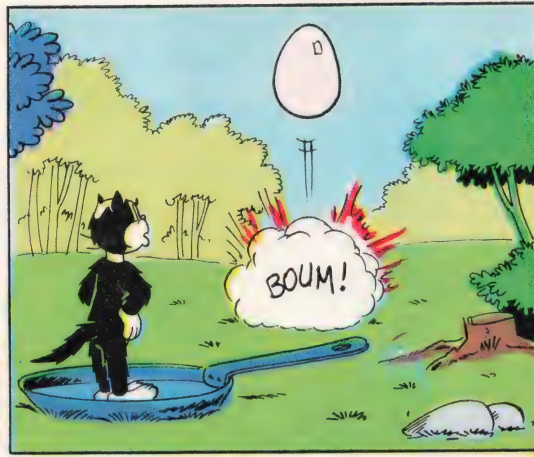




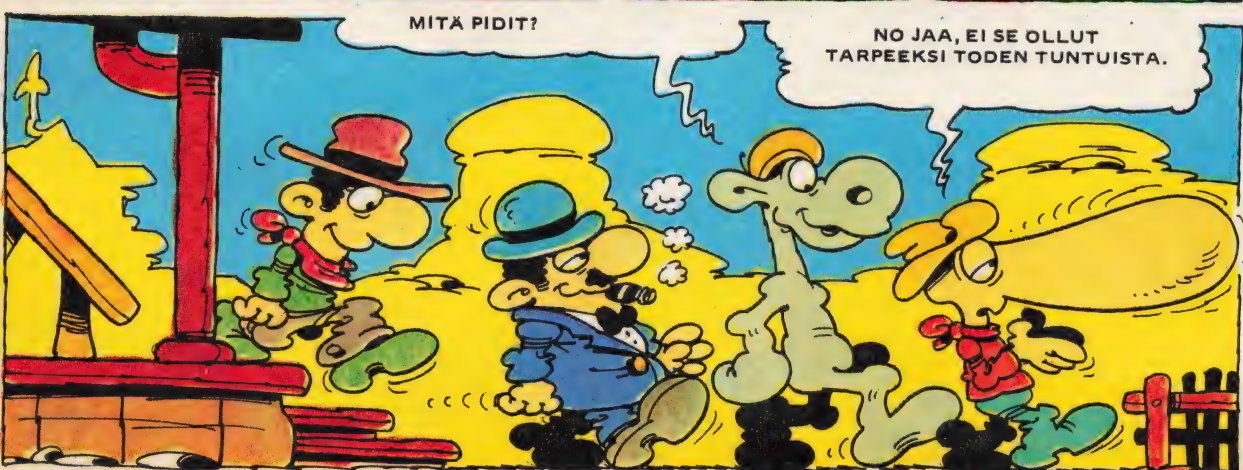
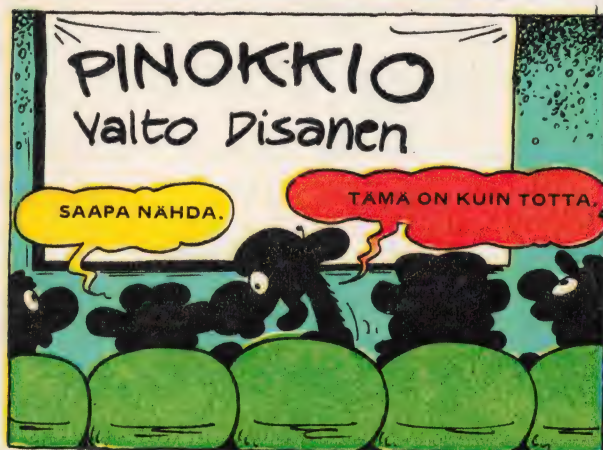
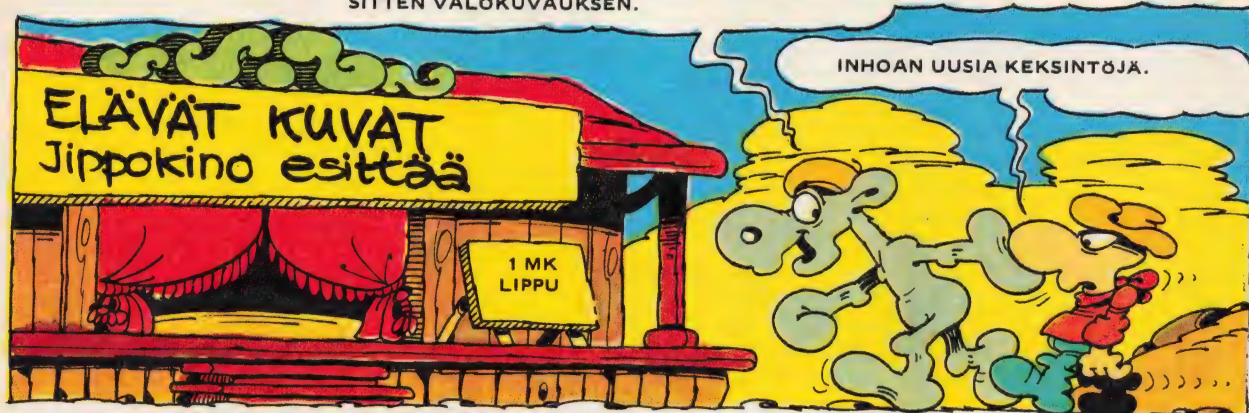








TULE, LEHMIPOIKAI MENNÄÄN ELÄVIIN KUVIIN. TÄMÄ ON HIENOIN KEKSINTÖ SITTEN VALOKUVAUKSEN.



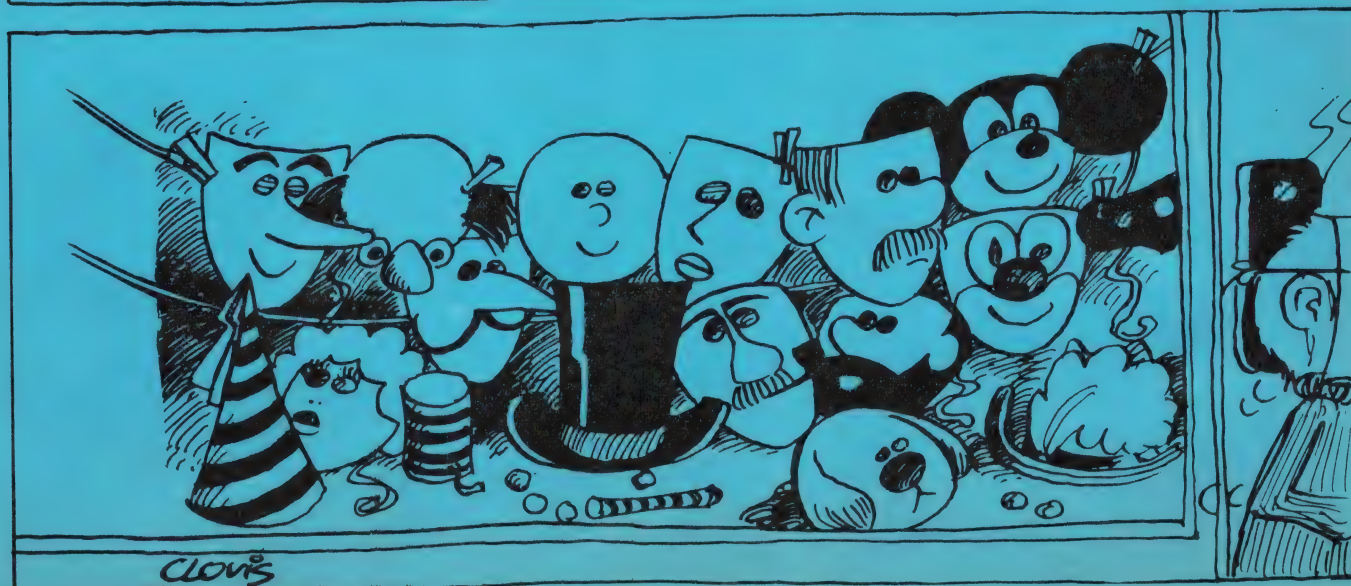
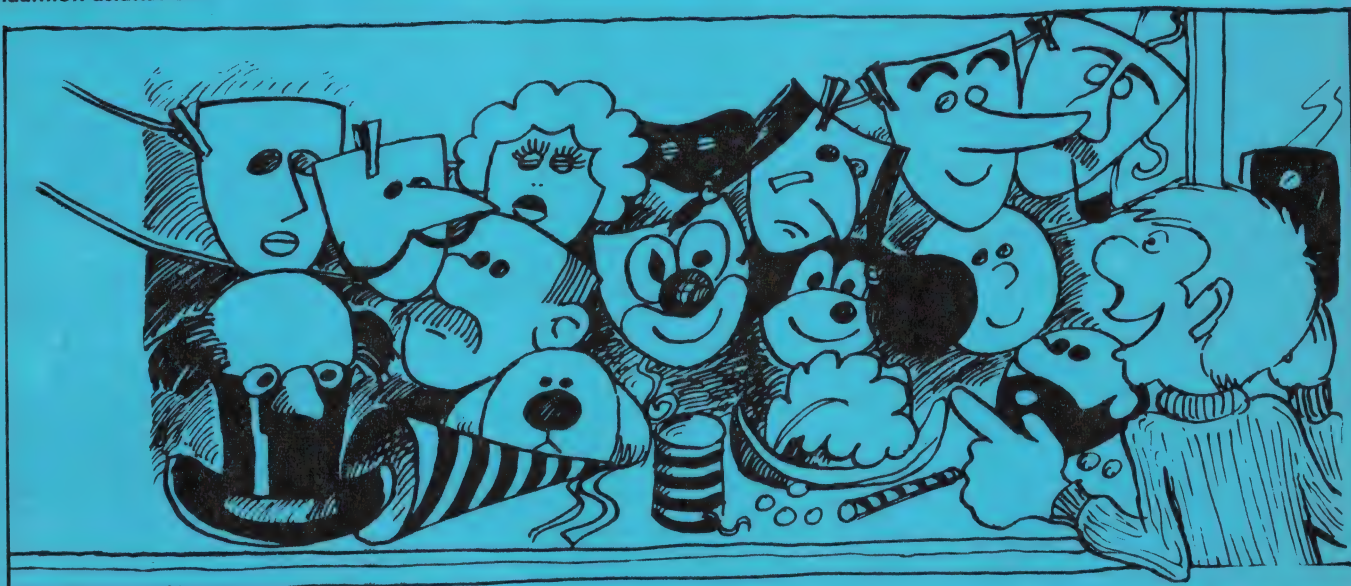
★ askartelua
★ piloja ★ kompia
★ kuva-arvoituksia

Jippeit

★ leikkejä ★ taikatemppuja
★ välkkyjä ★ sokkeloita ★ pelejä
★ nikkarointiohjeita
★ dekkaritehtäviä

Naamiokaupassa käy asiakas, joka ostaa yhden ikkunassa olevista naamioista. Yläkuvassa kaikki naamiot ovat vielä tallella, mutta alakuvasta puuttuu yksi. Minkä naamion asiakas osti?

Pulat



CLOVIS

Muistippeli

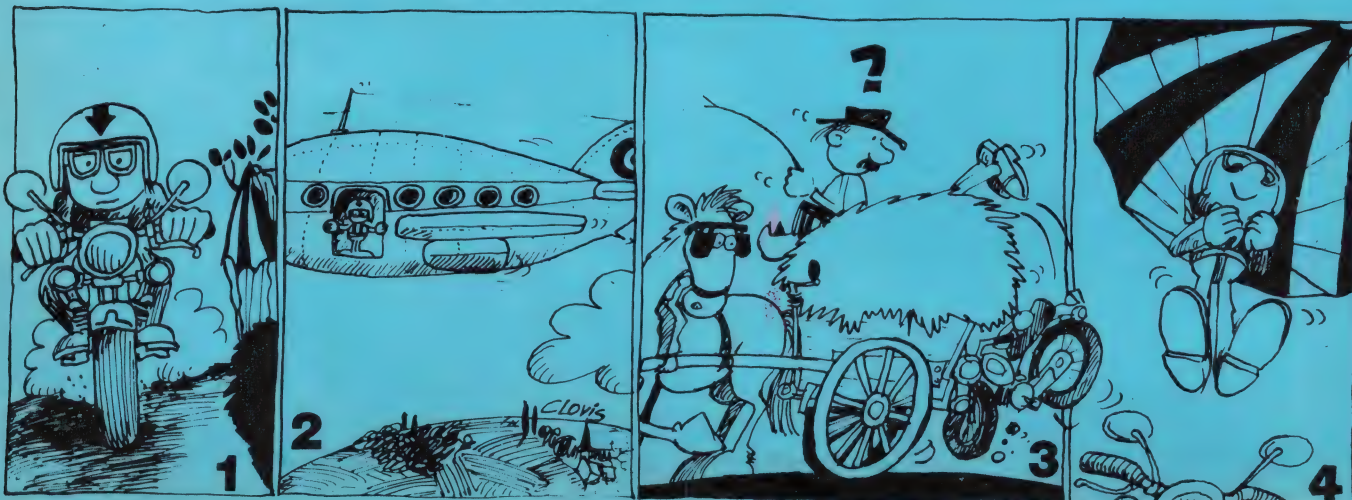
Katsele kuvaa hyvin tarkasti minuutin ajan. Peitä kuva sen jälkeen paperilla. Yritä muistella minkälainen kuva oli ja vastaa oheisiin kysymyksiin. Vastattua kysymyksiin, ota paperi pois kuvan päältä ja tarkista muistitko oikein. Ko-keile myös ystäväsi näkömuistia samalla tavalla.

- Kuinka monta lintua on kuvassa?
- Kuinka monta telttaa on kuvassa?
- Kuinka monta lasta on kuvassa?
- Kuinka monta palloa on kuvassa?
- Kuinka monta viiriä liehuu telttojen katolla?
- Kuinka monta pilvenhattaraa on taivaalla?



Kuvaristeily

Asettele kuvat 1, 2, 3, ja 4 sellaiseen järjestykseen, että niistä muodostuu johdonmukainen tapahtumasarja. Mikä on oikea järjestys?



Eroavaisuudet

Totemeissa on viisi eroavaisuutta, vaikka ne näyttävät äkkisilmäyksellä aivan samanlaisilta. Mitkä ovat eroavaisuudet?



Kuvan ympyrät on jaettu pieniin osiin erilaisilla viivoilla. Pystytkö osia laskematta arvioimaan, missä ympyrässä niitä on eniten ja missä ympyrässä vähiten.

Hoksut

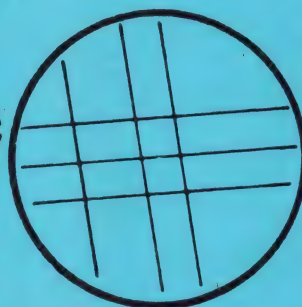


a

b



c



e



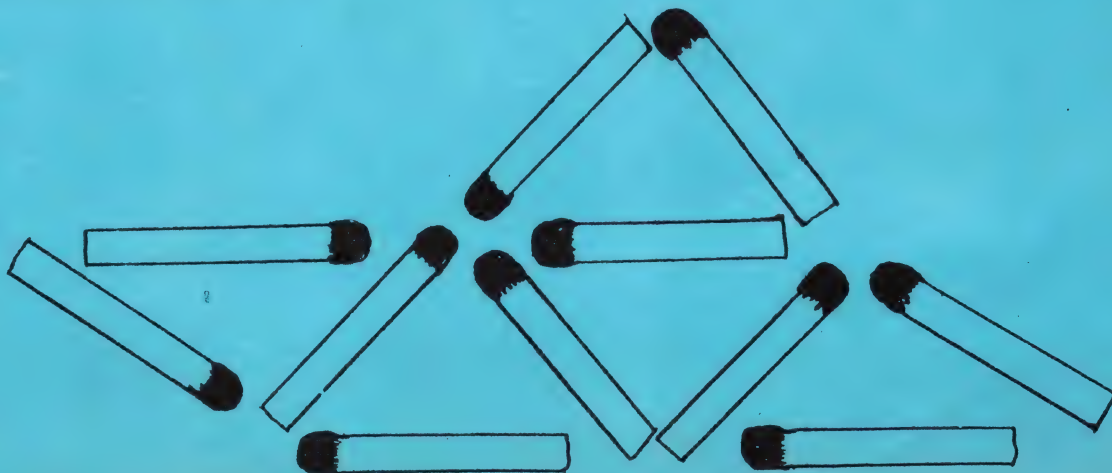
d



f

Kuvassa näet yksitoista tulitikkua aseteltuina siten, että niistä muodostuu viisi kolmiota. Poista asetelmasta kolme tulitikkua muihin koskematta siten, että asetelmaan jää jäljelle vain kaksi kolmiota. Mitkä kolme tikkua sinun on poistettava?

Hoksut



VILLE VIKSU



Yksityisetsivä Ville Viksu saa aina syyllisen käpälälautaan. Tutki tarkkaan piirroksia ja yritä olla Villen veroinen. Ville on mielissään, jos saa si-
nusta hyvän apulaisen.

Erästä rahtilaivaa epäillään salakuljetuksesta. Ville Viksua on pyydetty tutkimaan asiaa.



Otan
siitä kuvan muistoksi.

Laivan lähdettyä laiturista Ville nappaa siitä valokuvan.



Muutaman päivän kuluttua sama laiva palaa satamaan. Ville ottaa siitä uuden kuvan.

Emme aio viedä maasta mitään. Lastiruumat
ovat työpötyhjiä.



Ville pistäytyy laivalla ennen kuin laiva ehtii lähteä
satamasta merelle.

En minä
ainakaan
nähtyvä lai-
vaa lastat-
tavan.



Ville kyselee satamatyöläisiltä, olivatko he lastanneet
laivaa.

Laivanne oli sittenkin lastattu viimeksi
lähtiessänne.



Mistä
tiedätte?

Satamassa Ville vaatii kapteenilta selitystä laivan
viime kerralla ulos viemästä lastista.

MISTÄ VILLE TIESI, ETTÄ LAIVA OLI LASTATTU SATAMASTA LÄHTIESSÄÄN?

Ratkaisu on sivulla 42

Pärjääkö kone pilven läpi vai jääkö se eksyksiin?

Sokkelo



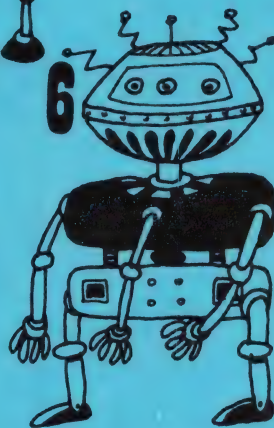
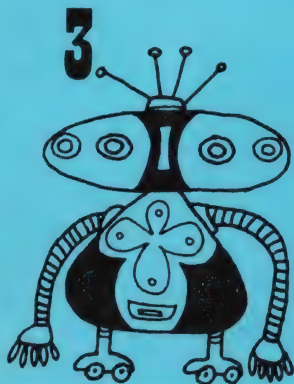
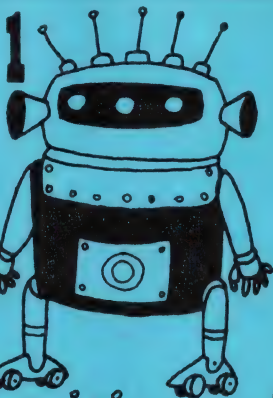
Yhdistä pisteet 1–18, niin näet mitä intiaanit puuhailevat.

Viivailu



Kiikaroointia

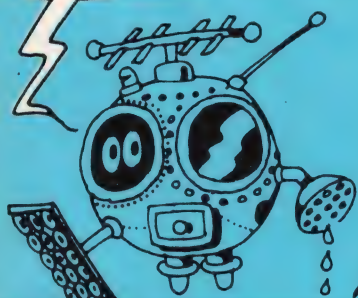
Kuka kuudesta kuumiehestä olen minä? Minulla on rullat jalkapohjis-
sa. Minulla on neljä silmää. Päässäni
on viisi antennia. Minulla on kaksi
kättä.



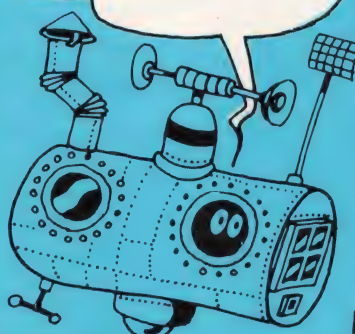
Hoksut

Kuka kuvan kummajaisista puhuu kenenkin kanssa? Lue tarkkaan kysymykset ja
vastaukset. Päättele, ketkä ovat keskenään yhteydessä.

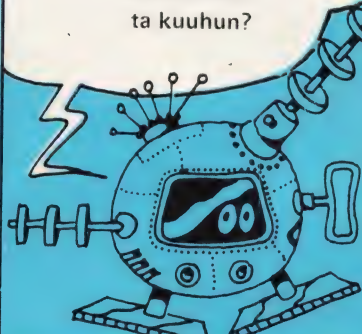
Kuinka monta tähteä
on Otavassa?



Kuinka monta astetta on
Venuksen lämpötila?



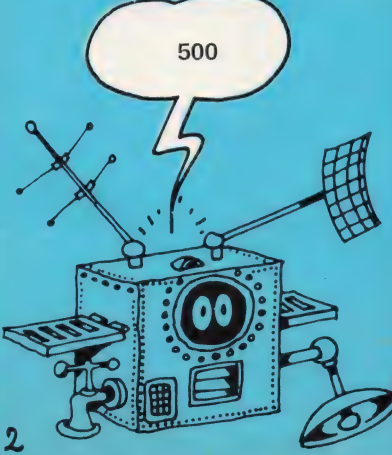
Kuinka monta kilometriä
keskimäärin on
matka maas-
ta kuuhun?



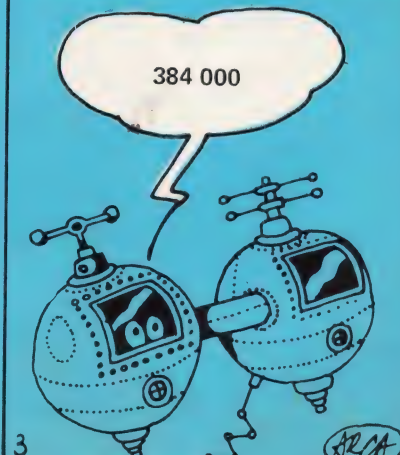
Seitsemän



500

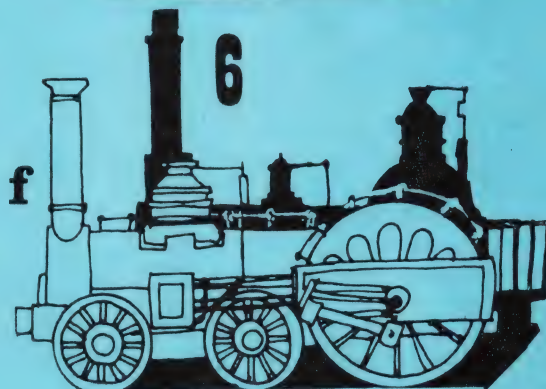
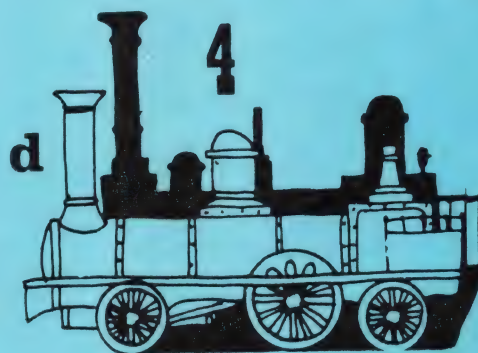
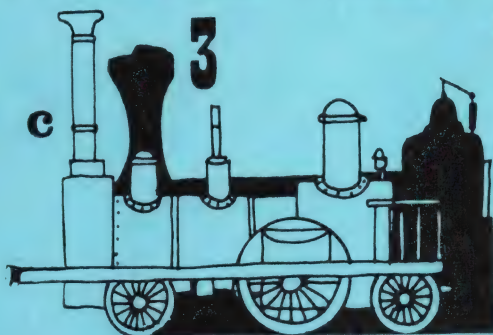
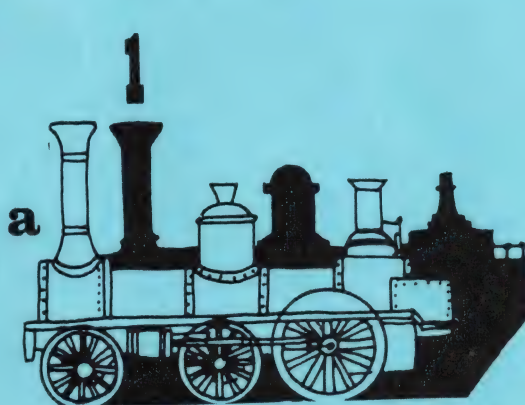


384 000



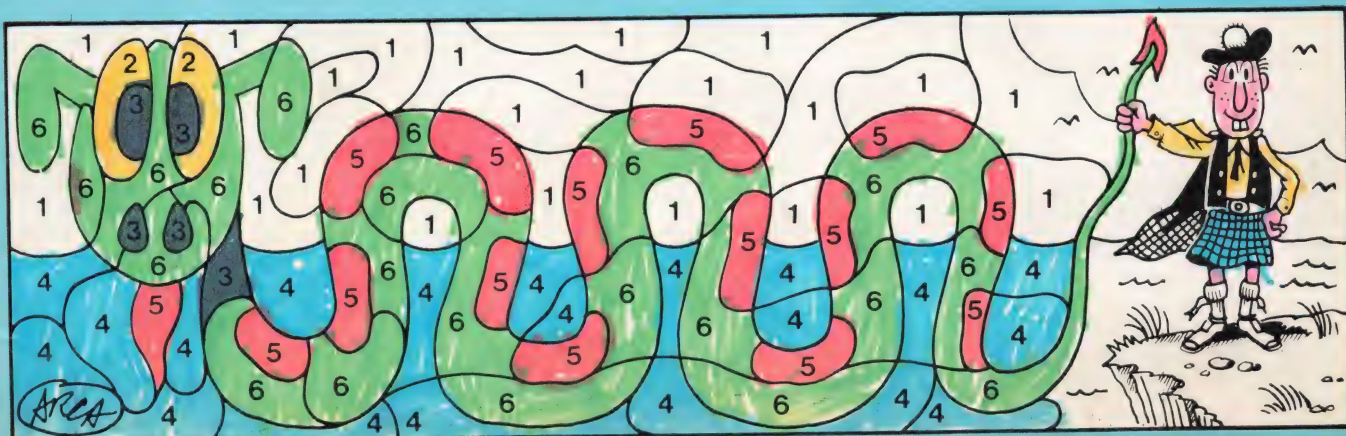
Kuvan rautatiemuseossa tapahtuu kummia. Vetureiden varjot eivät vastaa niiden edessä olevia vetureita. Löydätkö jokaiselle veturille oman varjon?

Varjikkset



Väritä kuvan aukot numeroinnin mukaisesti: 1 valkoinen, 2 oranssi, 3 musta, 4 sininen, 5 punainen, 6 vihreä.

Värjät



RATSASTUS- KILPAILUT

Pelissä voi olla osanottajia 2–6. Osanottajien lähtö ei kuitenkaan tapahdu yhtäaikaan. Lähdöt on jaettu eri luokkiin, joissa kussakin on kaksi osanottajaa. Mikäli osanottajia on kuusi, pelilaudalla voi olla meneillään kolme eri peliä yhtäaikaan.

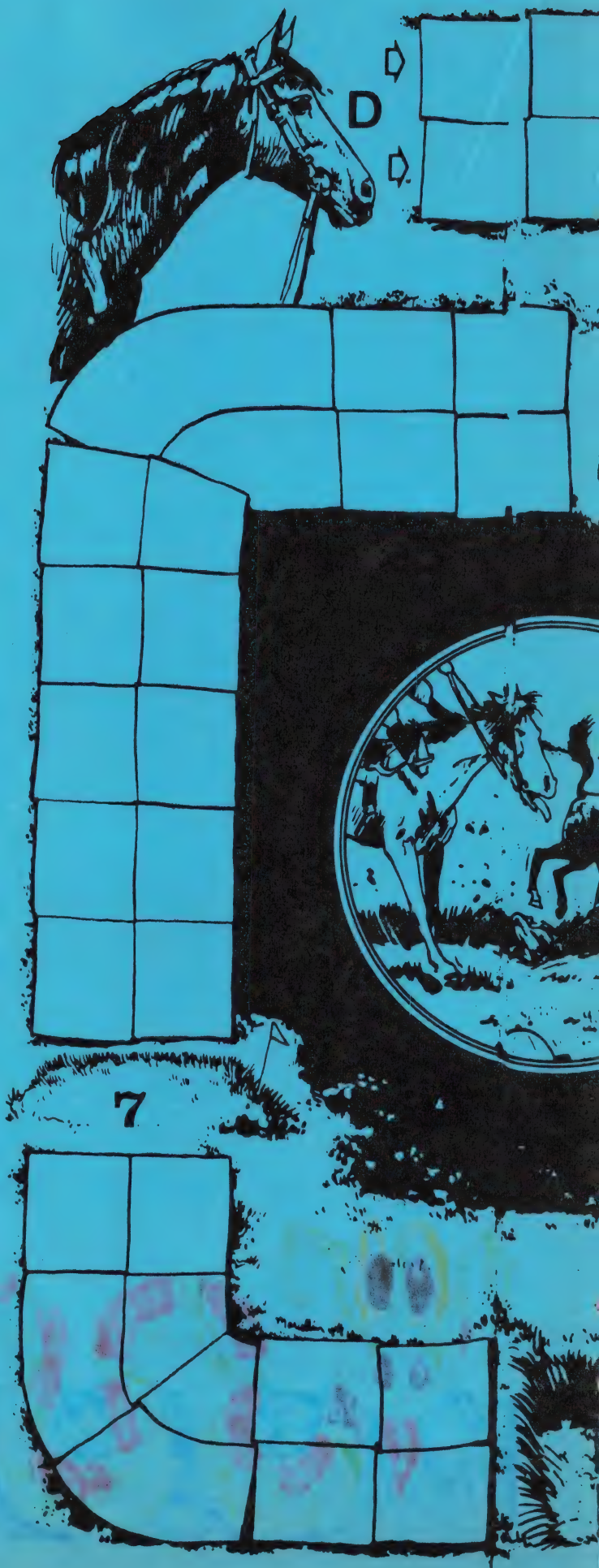
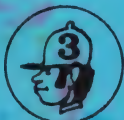
Leikkaa pelinappuloiksi oheiset ratsastajat 1–6 tai käytä erivärisiä nappeja.

Eteneminen tapahtuu arpakuutiota heittämällä. Mikäli pelaaja joutuu numeroilla merkittyihin ruutujen väleihin, on hänen meneeltävä annettujen erillisohjeiden mukaisesti.

Jokaisessa luokassa selviytyy voittajaksi se, joka ehtii ensimmäisenä maaliin.

ESTEIDEN ERILLISOHJEET:

1. Et pääse aidan yli. Aloita ensimmäisestä ruudusta uudelleen.
2. Hevosesi saa rimakauhun. Siirry kaksi ruutua taaksepäin ja jatka vasta seuraavalla vuorolla eteenpäin.
3. Hevosesi putoaa vesiesteeseen. Odota paikallasi yhden vuoron yli.
4. Hevosesi ei uskalla hypätä. Pysy paikallasi yhden vuoron yli.
5. Hevosesi ei pääse kaksoisaidan yli. Peruuta neljä ruutua taaksepäin.
6. Hevosesi putoaa monttuun. Pysy paikoillasi kahden vuoron yli.
7. Hevosesi kiittää yli kuin nuoli. Siirry kolme ruutua eteenpäin.
8. Hevosesi juoksee täyttä vauhtia päin estettä ja loukkaantuu pahasti. Joudut keskeyttämään kilpailun.

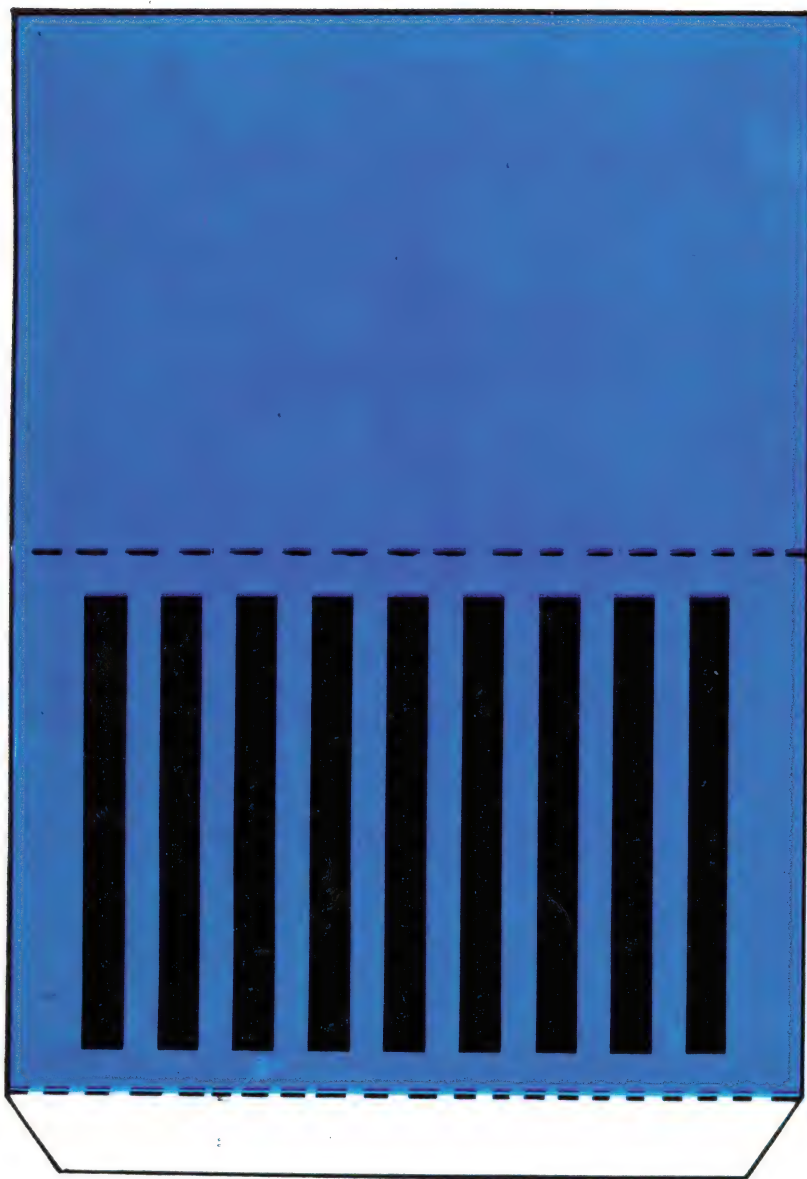




HASSU HÄKKI JA URHO TULITUKAN PYYDYSPELIN ELÄINSAALIIT

Kurkista keskiaukeamalle. Saat saaliiksesi jopa kaksi lisäjippoa. Hassuun häkkiin on joutunut sarjisystäväsi Jeppe. Eipäs – saaliina näyttääkin olevan Kolli! Jeppe, Kolli, kumpi? Kokoa kiireesti tuo hassu häkki, jotta saat selville kumpi siellä häkin rakosissa vi-lahtelee.

Toinen lisäjipposi vie sinut jälleen esihistoriallisiin vaiheisiin, Urho Tulitukan aikaisiin maisemiin. Arkilla astelee pahaa aavistamattomina entisaikain villieläimiä suojanaan vain pari pensasta, joiden turviin piiloutua – sinua. Sillä sinähän olet nyt saalistavalla päällä, tosin vain leikillisen jippopelin hengessä. Tämän kertaisella jipollasi, Urho Tulitukan pyydyksellä voit pelotta pyydystää verkon saaliiksi näitä mahtavia muinaiseläimiä. Lue jippopelin ohjeet aukealta, ja aloita ystäväsi kanssa hurja pisteiden saalistaminen.



HASSU HÄKKI

2. Leikkaa häkki pahvista huolellisesti ääri viivoja pitkin.

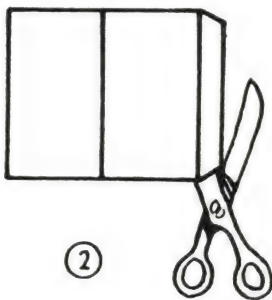
3. Leikkaa seuraavaksi häkin mustat kohdat pois terävällä veitsellä, tarkasti rajaviivoja pitkin.

4. Taivuta häkin sivut vastakkain katkoviivoituksen kohdalta. Tai taivuta kieleke alaspäin ja levitä sille liimaa. Paina kieleke häkin toisen puoliskon sisäpintaan kiinni.

5. Leikkaa seuraavaksi kortti, jossa on Jeppe-Kolli yhdistelmä. Työnä kortti häkin sisälle ja liikuta sitä edestakaisin. Vuoroin häkistä kurkistelee Kolli ja vuoroin Jeppe!



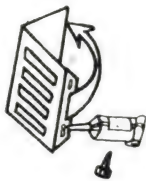
①



②



③

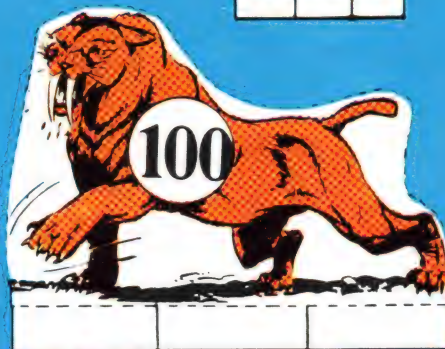


④



⑤





URHO TULITUKAN PYYDYSPELIN ELÄINSAALIIT



Leikkaa esihistorialliset eläimet ja kaksi pensasta tarkasti ääri viivoja pitkin. Leikkaa myös viillot kuvien jalustojen mustia viivoja pitkin. Taivuta jalustojen läpät ja nosta kuvat pystyyn lattialle. Järjestä kuvat noin kymmenen sentin etäisyydelle toisistaan, mammutti ja gorilla eturiviin, pensaat seuraavaan riviin ja sapellihammastiikeri takimmaiseksi.

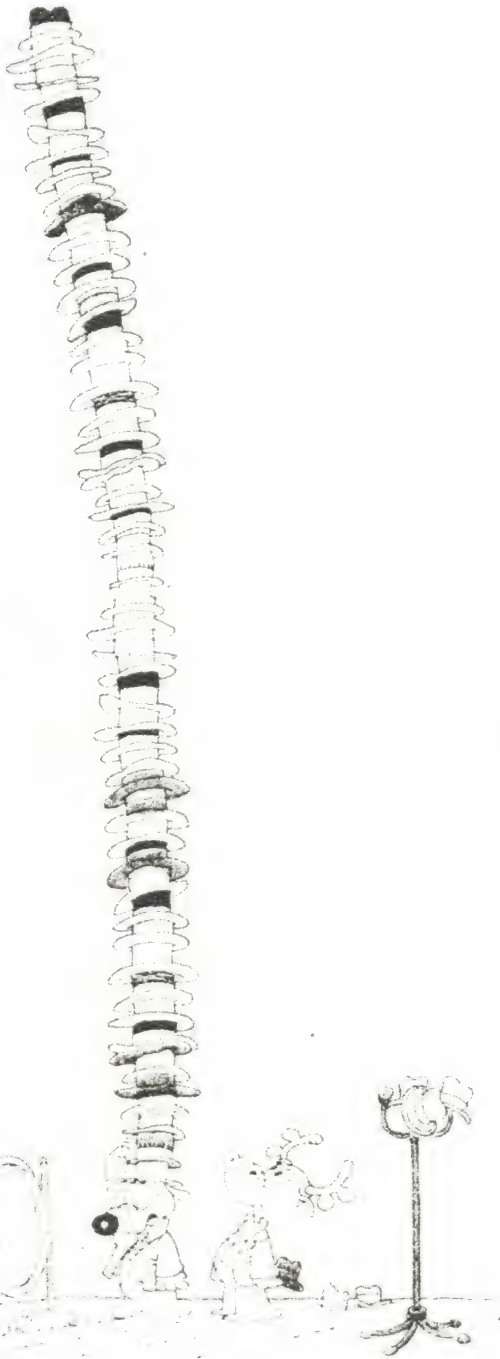
Aseta Urho Tulitukan pyydys noin metrin etäisyydelle kuvista. Tähtää ja laukaise.

Eläinten kyljessä on pistemäärä, jonka saat merkitä tilillesi onnistuessasi kaatamaan kyseisen eläimen verkon osumalla.

Jos verkkosi kaataa pensaan, on sinun vähennettävä 50 pistettä tililtäsi.

Jos verkkosi ei osu mihinkään kuvista, on sinulla oikeus uuteen yritykseen.

Kilpaile ystäväsi kanssa kuka saavuttaa viidellä kierroksella parhaan pistemäärän.



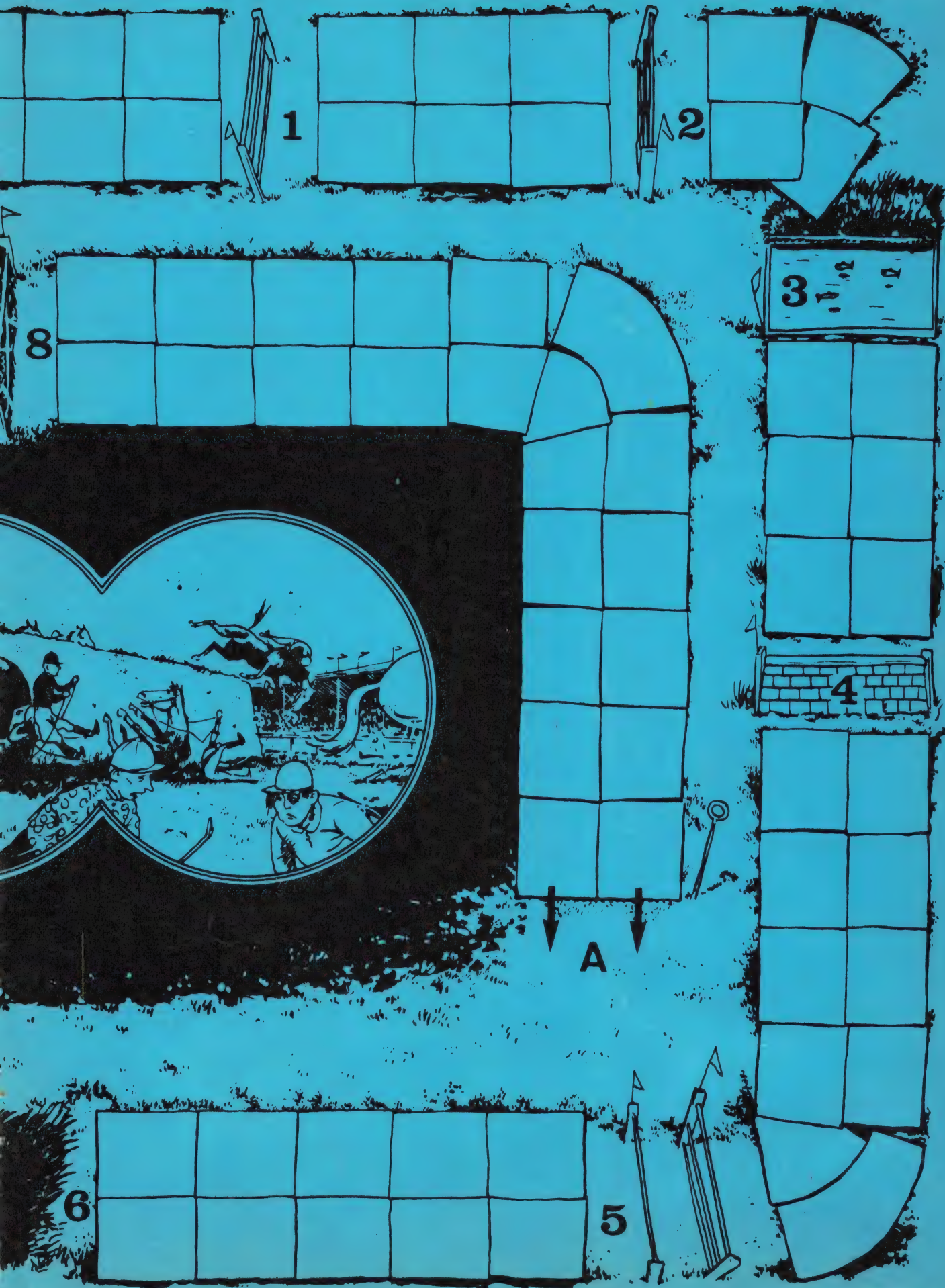
Otan sittenkin tämän toiseksi alimmaisena.

Tottakai minä tiedän, että olet kiitti hirviö. Et tee pahaa kärpäsellekään. Mutta etkö voisi terrorittaa varpaankyntesi . . .

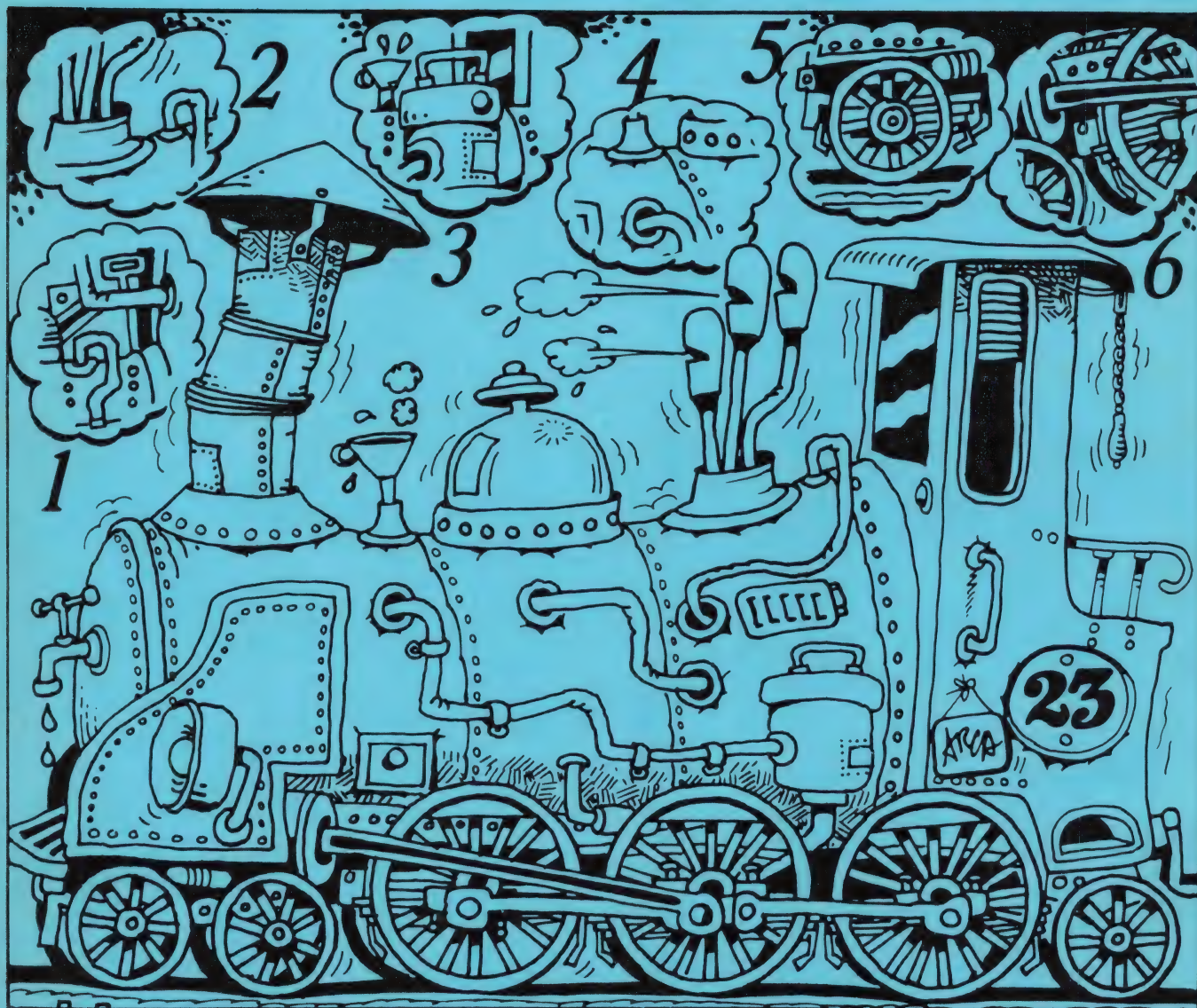


. . . jossain muualla!





Vanhan veturin yläpuolella olevissa pilvenhattaroissa on veturin yksityiskohtia. Kolme yksityiskohtaa on otettu alla olevasta veturi vanhuksesta. Mitkä?



Kuvassa on kaksi samanlaista moottorivenettä. Mitkä?



Clovis

A**B**

Rastiristeily

Asettele kuvat oikeaan järjestykseen niissä näkyvien samankaltaisten yksityiskohtien mukaan, ei siis aakkosjärjestykseen. Jokaisessa kuvassa on jokin yksityiskohta, jonka avulla löydät seuraavan kuvan. Aloita kuvasta A, jossa näkyy pilvi tai vaalla. Silloin seuraavaksi tulee kuva D, jossa myös on pilvi. Jatka samalla tavalla, kunnes kaikki kuvat ovat järjestyksessä.

Ratkaisu sivulla 42

C**D****E****F****G****H**

TAIVUTA PAPERISTA GONDOLI

1. Tarvitset A3 suuruisen paperiarkin (noin 40 cm x 30 cm). Taita se kaksinkertoin pituussuunnassa, ja sen jälkeen vielä kaksinkertoin leveysuunnassa.

Aseta taivuttamasi paperi pöydälle siten, että avoimet sivut ovat vasemmassa reunassa ja alareunassa, kaksi selkää ylhäällä ja yksinkertainen selkä oikeassa reunassa. Piirrä taivutetun paperin päälle apuviivat kuvan osoittamalla tavalla.

2. Leikkaa osa A irti kuvan mukaisesti.

3. Taivuta edelleen B–C janaa pitkin kuvamallin mukaan.

4. Avaa taivutus siten, että nokat osoittavat vastakkaisiin suuntiin.

5. Taivuta edelleen päällimmäinen paperi janojen B–C kohdalta auki ja taita samalla nokat alaspäin siten, että nokkien D kärjet ovat avattujen taitteiden kohdalla.

6. Taivuta seuraavaksi nokkien kärjet ylöspäin niin, että nokkien kannat pysyvät yhä taivutettuina alaspäin.

7. Taivuta alempi paperi janojen E kohdalta selkään päin, myös puolet nokista.

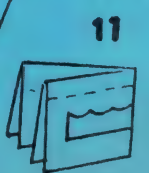
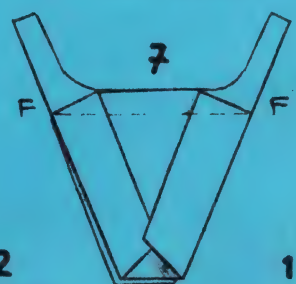
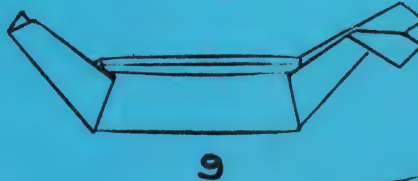
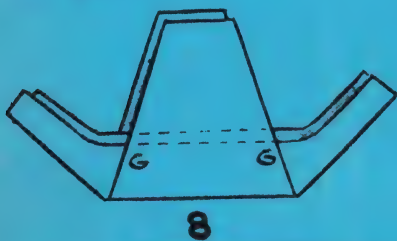
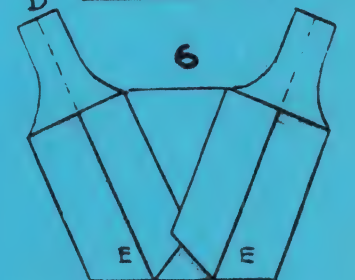
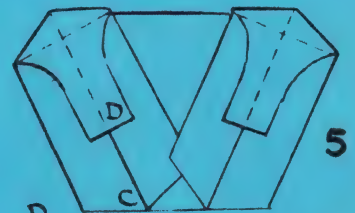
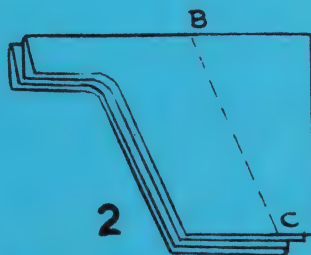
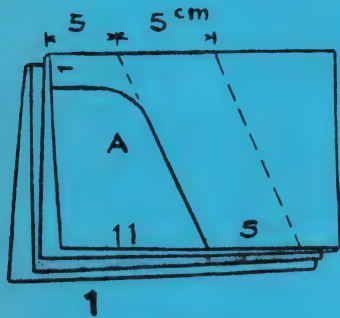
8. Taivuta alaspäin kapenevat suuret sivut ylöspäin edellisessä kuvassa näkyvän F-janan kohdalta.

9. Taivuta ylöspäin olevat sivut niin monta kertaa sisäänpäin, että voit tukea taivutusreunat nokkien kantaosien sisälle.

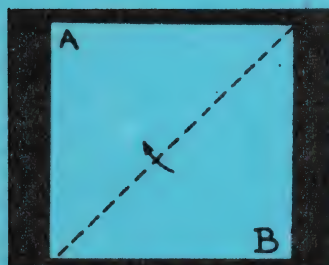
Gondolin reunojen tulee olla edellisen kuvan G-janan korkeudella. Leikkaa toisen nokan kärki auki ja taivuta päät kulmiksi.

10. Leikkaa peränoikka koristeelliseksi.

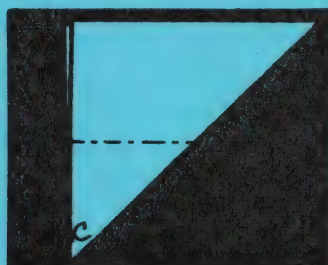
11–12. Leikkaa paperista noin 9 x 5 sentin suuruinen kaistale. Taita se kuvan osoittamalla tavalla ja leikkaa ikkuna-aukot. Näin saamasi katoksen voit liimata gondolin laitojen sisäreunoihin. Levitä gondolia hiukan keskikohdalta. Se on valmis? Jos haluat, voit vielä maalata sen vesiväreillä makusi mukaan.



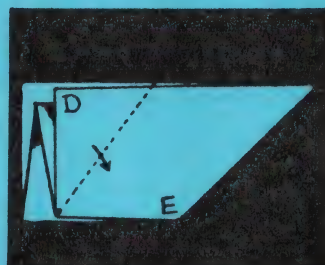
TAIVUTA PAPERISTA KUKKO



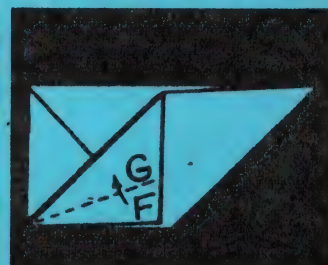
1. Taivuta neliömuotoisen paperin kulmat A ja B vastakkain.



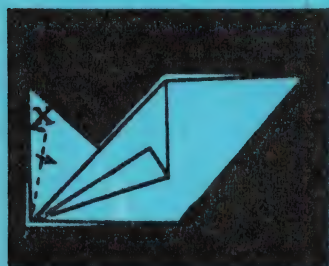
2. Taivuta kulma C viivan kohdalta paperin sisäpuolelle.



3. Taivuta viivan kohdalta kulma D sivun E päälle. Tee samoin toisella puolella.



4. Taivuta kulma F viivan kohdalta sivun G päälle. Samoin toisella puolella.



5. Leikkaa pieni halkio x:n kohdalle. Taivuta halkion alla oleva läppä nuolen osoittamaan suuntaan viivaa pitkin. Samoin toisella puolella.



6. Taivuta kulma H alaspäin viivan kohdalta.

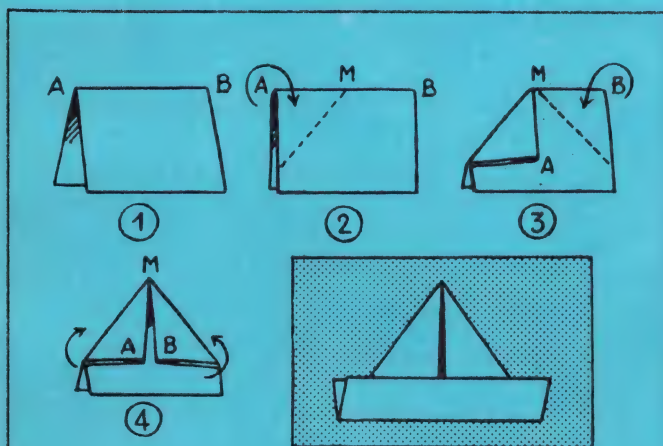


7. Leikkaa kukolle koristeellinen pyrstö.

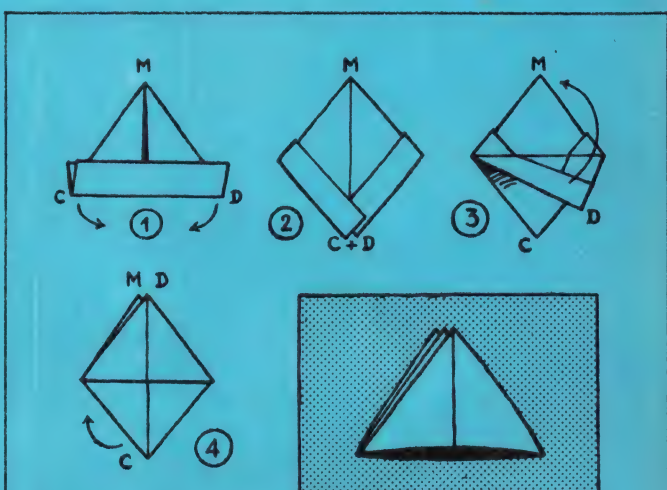


8. Leikkaa ja liimaa kukolle punaisesta paperista helttä pään päälle ja kaulaan. Piirrä silmät pään kummallekin puolelle.

TAIVUTA PAPERISTA HATTU



1. Taivuta suuri paperiarkki kahtia, esimerkiksi päivälehden sivu (kuva 1). Taivuta kulmat A ja B vinottain samalle puolelle paperia (kuvat 2 ja 3) siten, että huippu M on keskellä arkin taitosreunaa. Taivuta vielä arkin avonaiset reunat ylöspäin (kuva 4). Hattu on valmis.



2. Menettele aluksi samalla tavalla kuin ensimmäistä hattua tehdessäsi. Mutta käytä kaksi kertaa suurempaa paperiarkkia, esimerkiksi päivälehden sukeamaa. Jatka taivuttamalla reunat C ja D vastakkain (kuva 1). Taivutuksen jälkeen hattu on kuvan 2 näköinen. Taivuta edelleen kulma D ylös huippuun M (kuva 3). Samalla tavalla kulma C toiselta puolelta huippuun M (kuva 4). Hattu on valmis.

Jippeleiden ratkaisut

29 PULAT

Asiakas osti intiaaninaamion, joka riippui narussa kolmantena oikealta.

26 KUVARISTEILY

Kuvien oikea järjestys on 2, 4, 1 ja 3.

27 HOKSUT



27 HOKSUT

Ympyrässä c on eniten jako-osia, ympyrässä e vähiten.

27 EROAVAISUUDET

1. Yläkuvassa vasemman sulan kärkikuvio on erilainen kuin alakuvassa.
2. Yläkuvassa vasemman silmän keskusta on erilainen kuin alakuvassa.
3. Yläkuvassa vasemman silmän alla olevat raidat ovat eri järjestyksessä kuin alakuvassa.
4. Yläkuvassa vasemman siiven kuvio on erilainen kuin alakuvassa.
5. Yläkuvassa totemin alareunan kuvion tumma keskikolmio on pienempi kuin alakuvassa.

28 VILLE VIKSU

Ville otti ensimmäisen valokuvan laivasta sen lähtiessä satamasta. Kapteeni oli väittänyt, ettei laivassa ollut lastia. Kuitenkin laivä ui huomattavasti syvemmällä kuin palatessaan muutaman päivän kuluttua. Laivan oli siis täytynyt olla raskaassa lastissa.

30 HOKSUT

Keskenään ovat puheyhteydessä A ja 1, B ja 2, C ja 3.

30 KIIKAROINTIA

Olen kuumies numero 5.

31 VARJIKSET

A5, B6, C4, D1, E3, F2.

38 KIIKAROINTIA

Samanlaiset veneet ovat B ja G.

38 KIIKAROINTIA

Veturin yksityiskohdat ovat pilvissä 2, 4 ja 6.

39 RASTIRISTEILY

AD pilvi, DB lintu, BC uimahousut, CG simpukankuori, GE meritähti, EF kala, FH rannekello.

Lyödään leikiksi

Kätetään tikkuja

Leikkijät jaetaan kahteen joukkueeseen. Toinen joukkue ajetaan ulos huoneesta. Toinen joukkue jää huoneeseen kätkeään 50 tulitikkua. Kun kaikki 50 tulitikkua on kätkeyty, kutsutaan ulkona ollut joukkue huoneeseen takaisin etsimään tikkuja. Joukkueella on tasan viisi minuuttia aikaa tikkujen etsimiseen. Sen jälkeen lasketaan joukkueen saalis. Nyt tikut kätkenyt joukkue joutuu vuorostaan ulos. Toiset kätkevät nyt vuorostaan 50 tulitikkua. Uusilla etsijöillä on jälleen viisi minuuttia aikaa tikkujen keräämiseen. Sen jälkeen heidänkin saaliinsa lasketaan. Joukkue, joka viidessä minuutissa löysi eniten tikkuja, on voittaja.



JIPPO Toinen vuosikerta. Toimituksen osoite Eerikink. 5, 00100 Helsinki 10. Postiosoite Lokero 116, 00101 Helsinki 10. Puhelinvaihte 90-611 044. Telex sf-122730 lehe. Tilauskonttori Puutarhakatu 16, 33210 Tampere 21. Puhelinvaihte 931-33 333. Päätoimittaja Olavi Järvi. Erikoistoimittaja Antti Mattila. Toimitussihteeri Synnöve Takala. Ulkoasu Jukka Nuutila. Toimittaja Helena Rantala. Toimituksen sihteerit Kristiina Buss, Merja Ryhänen. Kustantaja Lehtimiehet Oy, Kirjapaino Helprint Oy, Helsinki. Jippo-osien valmistaja Karhumuovi Oy, Pori. Jippo ilmestyy joka toinen torstai 24 kertaa vuodessa, juhannus- ja joulunumerot ovat kaksoisnumeroita. Jippo ei vastaa tilaamatta lähetettyjen kirjoitusten ja kuvien säilyttämisestä eikä palauttamisesta. Jipossa julkaistujen kirjoitusten ja kuvien lainaaminen on kielletty.

ISSN 0356-3375

Nykyihminen ja esi-ihminen (*Homo habilis*) poikkeavat ulkonäöltään toisistaan. Esi-ihminenkin käveli kahdella jalalla muttei vielä aivan suoraryhtisenä.

Esi-ihminen oli noin 1,40 metrin pituinen. Nykyihmisen pituus on keskimäärin 1,75 metriä. Esi-ihmisen aivojen tilavuus oli 800 kuutiосenttiä. Nykyihmisen aivojen tilavuus on keskimäärin 1400 kuutiосenttiä.



Ihmisen sukupuuta kiipeämässä

Antropologit ovat tiedemiehiä, jotka tutkivat ihmistä ja ihmisen polveutumista. He ovat ihmisen esihistoriaa ja historiaa penkovia salapoliiseja. Heidän menetelmänsä ovat hämmästyttäviä. Nykyaikaisen tieteen menetelmin pystytään yhä tarkempiin maa-kerrosten ja kivettymien iänmäärityksiin. Jopa muinaisten merien pinnan korkeus ja veden lämpötila voidaan selvittää, puhumattakaan 3 miljoonaa vuot-

ta sitten eläneiden otusten ruokatottumuksista. Luupalasen, multakourallisen ja siitepölyhiukkasten perusteella tiedemiehet pystyvät kertomaan meille ihmisen elintavoista sekä päättämään kuoleman aiheuttaneen taudin. Ihmissuvun menneisyys on jännittävä ja pitkä seikkailu. Mutta sukupuu ei ole vielä läheskään selvä. Odotamme yhä vastauksia ihmissuvun kehityksen varrella oleviin suuriin aukkoihin.

Kädellisten polv



eutuminen



Homo Neanderthalensis

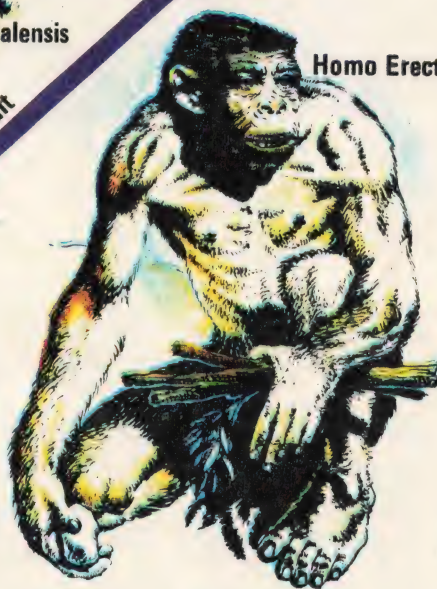


Cro-Magnon

Hominidit



Homo Habilis



Homo Erectus

Noin 70 miljoonaa vuotta sitten eli maapallolla rotan näköinen eläin Purgatorius. Se eli puussa ja sillä oli viisi erillistä sormea. Tästä pienestä kädellisestä nisäkkäästä on kuitenkin pitkä matka farkkuihin.

Kuvamme kaavio kädellisten polveutumisesta antaa sinulle vain ylimalkaisen kuvan vuosimiljoonien aikana tapahtuneesta kehityksestä. Älä jätä asiaa tähän, vaan täydennä tietojasi ja perehdy ihmisuvun menneisyyteen. Näin opit ymmärtämään paremmin myös itseäsi.



Kummituseläin



Simpanssi



Gorilla



Oranki

Polveutuuko ihminen apinasta?



Australopithecus



Homo Erectus



Cro-Magnon

■ Ihmisen kaikkein varhaisimmat kantaisät lienevät olleet kädellisiä apinoita, jotka elivät maapallolla parisen kymmentä vuotta sitten. Nämä haaraantuvat eri lajeihin. Apinoiden sukuun oksa kasvoi jo tässä vaiheessa eri suuntaan kuin ihmiseen yltävä oksan haara.

Omaksi haarakseen erottui Ramapithecus-apinaihminen, jonka hampaat ja pystyasento erottivat sen puissa kiipeilevistä serkuistaan. Apinoita nokkelampana se eläi ja lisääntyi maapallolla noin 14–10 miljoonaa vuotta sitten.

JAKO KOLMEEN

Ramapithecuksesta sukupuu haarautui pitkän ajanjakson jälkeen uudelleen. Noin 3,5–1,5 miljoonaa vuotta sitten eli Afrikassa rinnakkain kolme eri lajia: Australopithecus africanus, Australopithecus robustus ja Homo habilis, joka aikalaisistaan näppärimpänä pärjasi parhaiten.

POROPEUKALOT

Australopithecukset eivät luultavasti osanneet valmistaa aseita eikä työkaluja. Ne eivät myöskään osanneet metsästää. Ne kulkivat kahdella jalalla, mutta niiden aivot olivat hyvin pienet.

Australopithecus africanus söi lihaa, mahdollisesti löytämiään raatoja. Sen hampaat olivat ihmismäiset. Kooltaan se oli vain runsaan metrin mittainen.

Australopithecus robustus oli sukulaistaan kookkaampi mutta ei kekseliäämpi. Se tyytyi kasviravintoon.

Kuuluisin Australopithecus-löytö on

kivettynyt naaraan luuranko, Lucy. Vaikka pikkuinen Lucy oli kävellyt kahdella jalalla, sitä ei pidetä ihmisen esiäitinä.

KÄTEVÄMPI KÄSISTÄÄN

Samaan aikaan edellisten kanssa eläi Afrikassa kolmaskin kaksijalkainen laji, joka metsästeli ja osasi valmistaa alkeellisia työkaluja. Tämä kätevä otus on saanut nimekseen Homo habilis. Pitkään uskottiin Australopithecusten olleen esi-isiamme. Mutta Keniasta löydetty Homo habiliksen kivettymät muuttivat käsityksiä.

Homo habiliksen aivojen tilavuus on noin 800 kuutiometriä, Australopithecuksilla vain noin 500 kuutiometriä. Nykyihmisen aivojen tilavuus on keskimäärin 1 400 kuutiometriä.

Todennäköisesti Australopithecukset hävisivät olemassaolon taistelussa ja kuolivat sukupuuttoon. Heitä nokkelampi Homo habilis jäi elämään. Esi-ihminen oli ilmestynyt maapallolle.

TULI

Esi-ihminen kehittyi eri puolilla maapalloa. Eri tyypit ovat saaneet yhteisen nimityksen Homo erectus. Fossiililöytöjä on aina 1,6 miljoonaa vuotta sitten eläneistä tyypeistä 100 000 sitten eläneisiin esi-ihmisiin. Näitä ovat Jaavan ihminen, Heidelbergin ihminen, Pekingin ihminen, Steinheimin ihminen ja varhainen Neanderthalin ihminen.

Homo erectus oppi hallitsemaan tulta. Sen elinolosuhteet paranivat ja sillä

oli voimallinen turva villipetoja vastaan. Se oli jälleen harpannut askeleen muita luontokappaleita ylemmäksi.

VANKKA VAAN EI VÄLKKY

Neanderthalin ihminen eli Euroopassa viimeisen jääkauden aikana. Se oli vankarakenteinen, matalaotsainen ja voimakasleukainen. Se osasi valmistaa monenlaisia aseita ja työkaluja.

Neanderthalin ihminen kehittyi omaksi sukupuun sivuhaaraksi, joka hävisi sukupuuttoon noin 35 000 vuotta sitten. Sen katoamisen syytä ei tunneta. Mutta todennäköisesti se joutui väistymään ovelampaa nousukasta, jolla oli kehittyneemmät aivot.

NYKYIHMINEN

Neanderthalin ihmisen kadottua ilmestyi Eurooppaan ja Aasiaan kookkaampi ja hienopiirteisempi ihmistyyppi Cro-Magnon, joka luetaan nykyihmiseksi. Cro-Magnon ihmisten aivot olivat kehittyneet. He olivat taitavia nikkareita. Taidokkaasti valmistettuja esineitä ja luolamaalauksia on säilynyt todisteeksi heidän kyvyistään.

Nykyihmisen rakenne ei juuri ole muuttunut Cro-Magnonista. Mutta ihmiskunnan kulttuuri on kehittynyt sitäkin huomattavasti harppauksin.

Nykyihminen, Homo sapiens on jo onnistunut karistamaan maan mullat varpaistaan ja astellut kuun pinnalla. Minne ihminen yltääkään tulevaisuudessa – ja millainen ihminen?

URHO TULITUKKA

Toisinaan Urho Tulitukka ei osaa päättää mihin suuntaan hän lähtisi vaeltamaan. Silloin hän asettaa veitsensä kivelle ja kiepauttaa sen pyörimään.

Lecureux/Chéret

Urho valitsee kul-
kusuunnan sinne
minne terä osoit-
taa veitsen pysäh-
tyessä.

Tuo on
uusi suuntani.

Terän osoitta-
massa suunnas-
sa savuaa tuli-
vuori. Urho
tarttuu vaisto-
maisesti kau-
lanauhaansa.



Tulivuori muistuttaa häntä lapsuuden kauhuista. Sinivuoren laava oli haudannut koko Urhon heimon ...



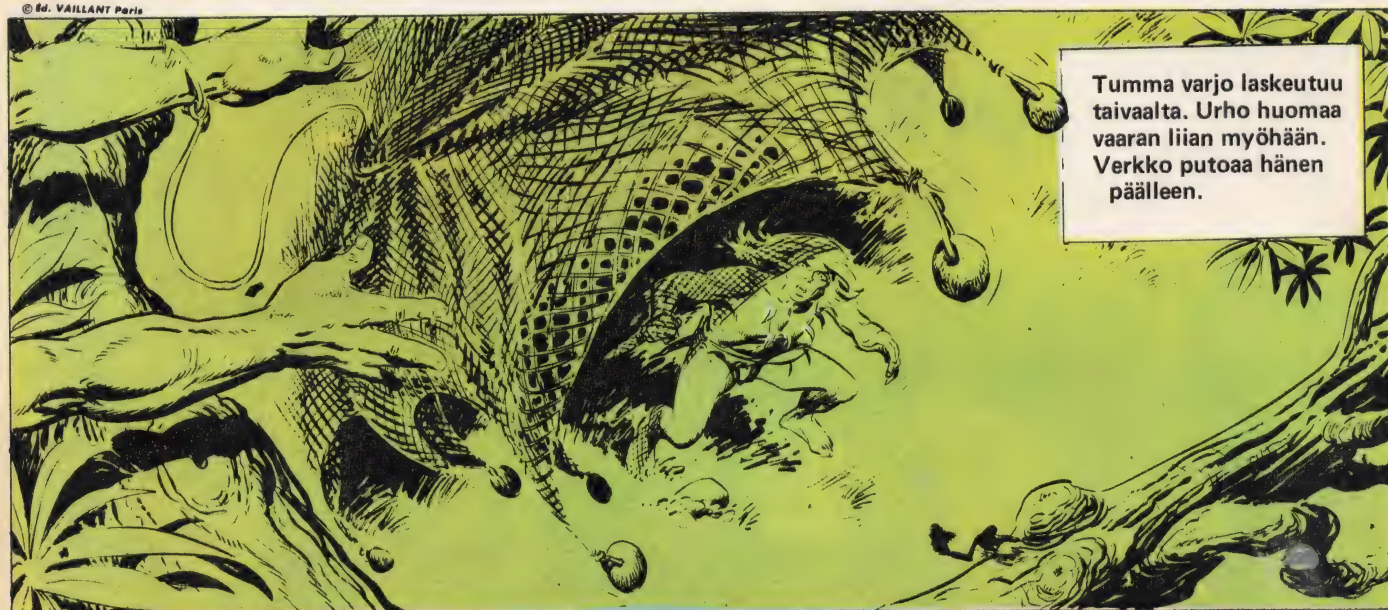
Sinä kauhujen yönä vanha Crao oli luovuttanut kasvattilleen kaulanauhansa.



Kaulanauhani muistuttaa minua lupauksesta: ni yrittää olla aina rohkea ja hyvä.



Samassa Urho vaihtaa jonkun liikku- van läheisyydessä. Salamannopeasti hän tarttuu veitseensä.



Tumma varjo laskeutuu taivaalta. Urho huomaa vaaran liian myöhään. Verkko putoaa hänen päälleen.



Verkosta ei ole helppo vapautua. Rimpuileminen vain pahentaa asiaa ja uhri kietoutuu yhä pahemmin verkon pauloihin.

Pahalta näyttää.



Silmukoiden lomasta Urho näkee puusta kyykkivän miehen.



Verkkoon kiinnitetty liaani on toisesta päästä sidottu miehen vasempaan ranteseen. Oikea käsi kohottaa keihästä.



Ponnistaen kaikki voimansa Urho heittäytyy mahalleen. Liaani kiskaisee miehen alas puusta.



Urho rikkoo verkon veitsellään. Samassa hän huomaa keihään lävistäneen miehen pohkeen.



Mies makaa maassa tajuttomana. Keihään lävistämä pohje vuotaa verta. Urho haluaa auttaa miestä, vaikka tämä oli halunnut vangita hänet.



Mies on tajuton. Minun on poistettava keihäs jalasta ennen kuin hän virkoo.



Urho tietää, että tajuttomana mies ei tunne niin paljon tuskaa kuin hereillä. Keihään kärki on rosoinen ja vaikeasti poistettavissa. Urhon on katkaista keihäs.



Urho kiskaisee keihäänkärjen pohkeen läpi. Samassa mies huutaa tuskasta.

AAAAAH!!



Mies näkee Urhon vierellään ja kauhistuu yhä enemmän.

SÄÄSTÄ HENKIPOLISENI!

En tee sinulle pahaa. Haluan auttaa sinua.

Kuka olet
ja minne olet
matkalla?

Olen
Urho Tu-
litukka.



Mies yrittää nousta
seisomaan muttei
onnistu.

Autan sinua
pääsemään heimosi
luo. Mutta kerro ensin
mitä halusit minusta.

Nimeni on Karok.
Heimoni poppamies
pitää minua saamattoma-
na. Halusin ottaa sinut
vangiksi. Todistaa mi-
hin pystyn.

Karok kertoo Urholle hei-
mostaan, joka elää kalas-
tuksella. Sillä aikaa Urho
sitoo loukkaantuneen
jalan lehvillä.



Olemme hei-
mosi luona jo en-
nen auringon
laskua.

Urho hakee kaksi
bambukeppiä.

Miksi
tuhlaat aikaa-
si minuun?





Urho työntää Karokin aivan rotkon reunalle. Bambukepit yltävät juuri ja juuri vastapäiseen seinään.



Urho ponnistaa ja hyppää rotkon yli.

Sinun on luotettava minuun, Karok.



Rohkeasti kurkottamalla Urho onnistuu tarttumaan bamburiukuihin.

ÄLÄ LIIKU, KAROK.



Karok ummistaa silmänsä, kun Urho alkaa vetää.

Valmiina, Karok. Nyt riuhtaisen.

Toivottavasti nämä kestävät.

Ponnistaen kaikki voimansa Urho vetää riukujen päistä ja kajauttaa ilmoille voitonhuudon.

RAAAHAA!



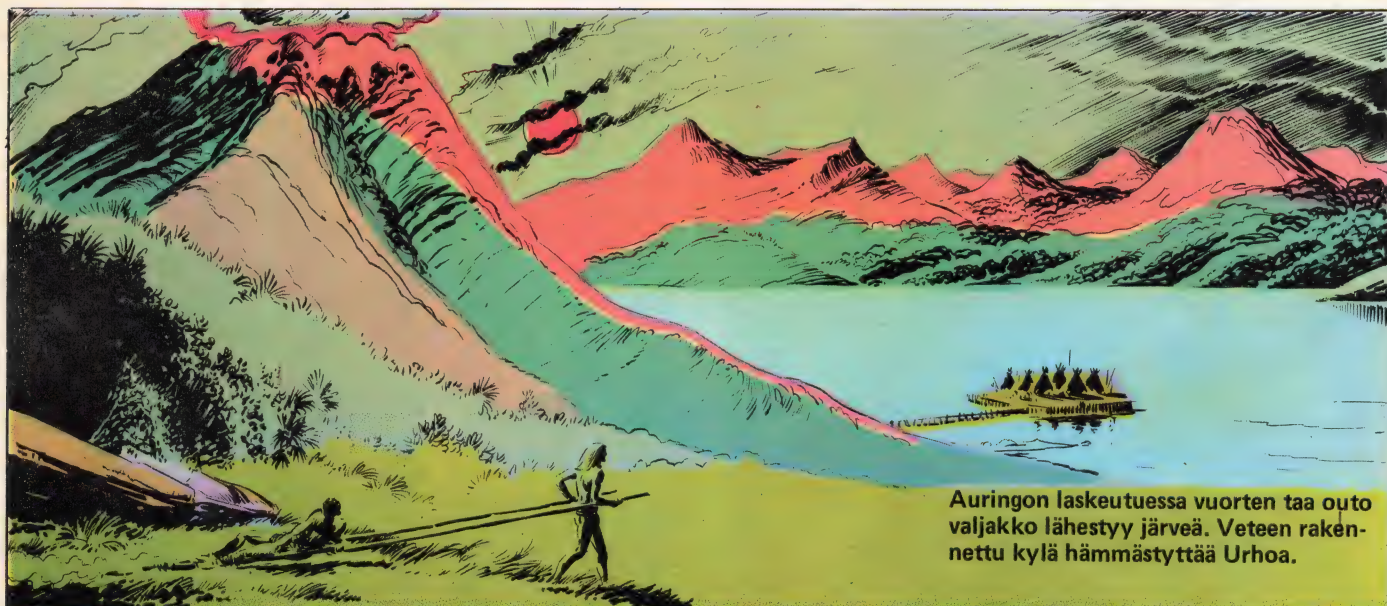


Maa antaa periksi
Urhon jalkojen alla.
Mutta hän onnistuu
kuin onnistuukin kis-
komaan Karokin tur-
vaan.



Hetken kuluttua. . .

En unohda
koskaan hyvää te-
koasi. Kerron si-
nusta veljil-
leni.



Auringon laskeutuessa vuorten taa outo
valjakko lähestyy järveä. Veteen raken-
nettu kylä hämmästyttää Urhoa.



Hän ei ole koskaan
nähty mitään vas-
taavanlaista. Kyläs-
tä rientää väkeä
heitä kohti.

Veljeni
tulevat vas-
taan.



Hän sitoi
haavani
ja toi
minut
tänne.

Karok kertoo onnettomuudestaan
ja Urhon avuliaisuudesta. Miehet
kuuntelevat vaiti.



EI AUTA.
Poppamies uskoo,
että seuralaisesi Tu-
litukka on
vihoittanut
tulivuoren
henget.

Miehet kieltävät Ur-
hoa tulemasta kylään.

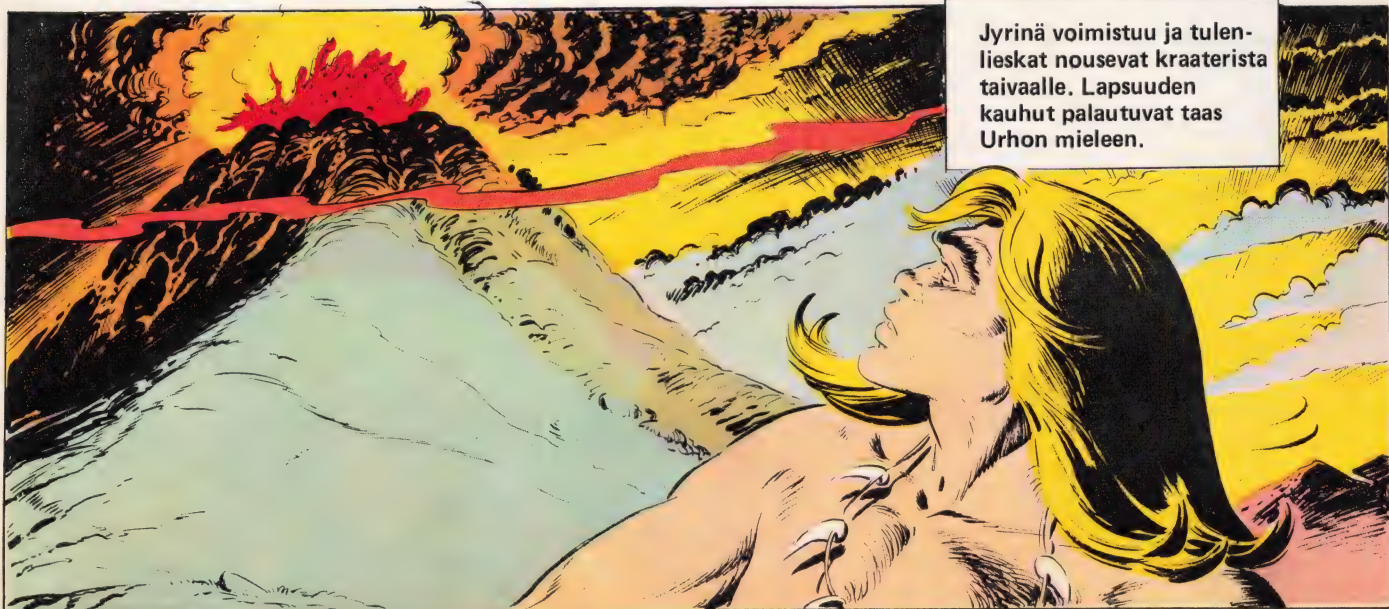
Meidän on
toteltava
poppamiehen
käskyjä.



Urho jää rinteelle
katselemaan. Mie-
het kantavat louk-
kaantuneen vel-
jensä kylään.



Lähde pois,
Tulitukka!
Yöllä tulivuori
purkau-
tuu.



Jyrinä voimistuu ja tulen-
lieskat nousevat kraaterista
taivaalle. Lapsuuden
kauhut palautuvat taas
Urhon mieleen.





Tulitukka on
saanut vuoren raivoihinsa.
KUUNNELKAA!
ETTEKÖ KUULE SITÄ?

Jyrinä voimistuu voimis-
tumistaan. Tuhkaa ja ki-
viä lentelee jo ilmassa.
Laavavirrat alkavat
valua millä hetkellä
tahansa.



Uimataitoinen Urho
ei aio jäädä
rannalle.

He eivät
näe minun
uivan pime-
ässä.



Kivet rapisevat
rannassa
kuin
raekuuro.



Urho ui voimiensa takaa. Vesi tuntuu kiehuvan
hänen jäljessään. Kuumat kekäleet putoilevat
sihisten aaltoihin. Kylä kylpee tulen loimussa.



Vuoren huipulla tapahtuu korvia huumaava räjähdys. Laavamassat alkavat valua alas rinteitä.

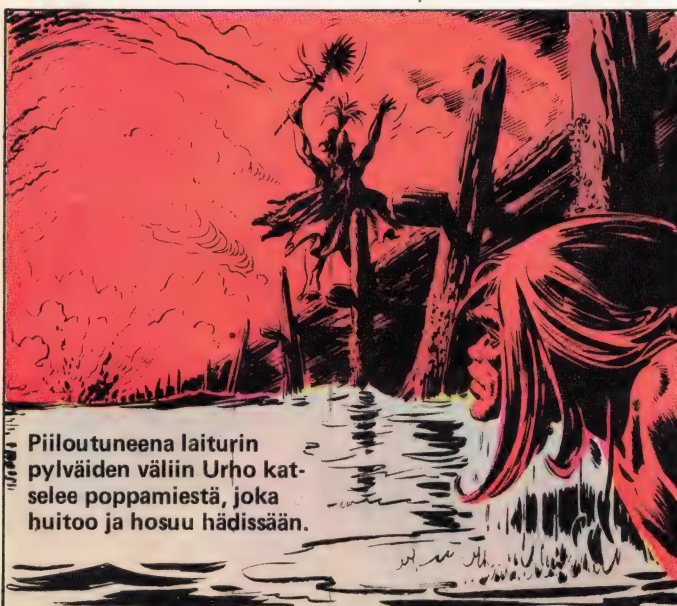


Hehkuva massa leviää kohti kylään johtavaa puusiltaa. Epäilemättä silta syttyy tuleen.



Kylästä alkaa kuulua pelokkaita huutoja.

Silta syttyy tuossa tuokiossa ja tuli leviää kylään.



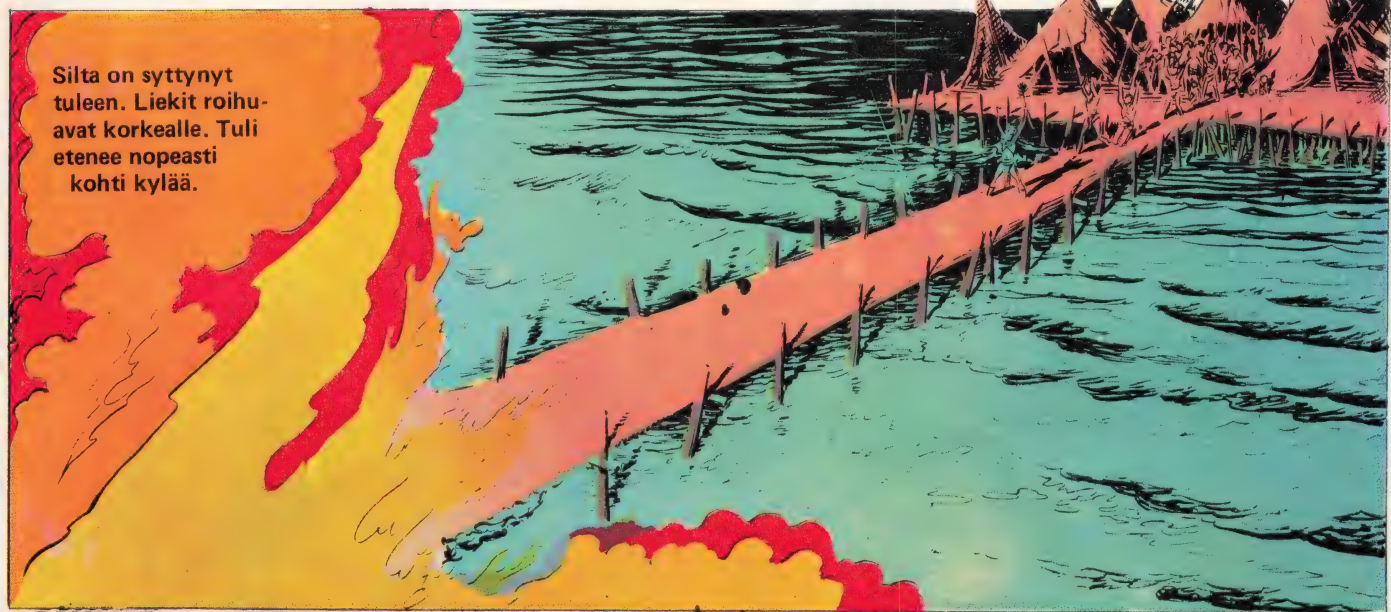
Piiloutuneena laiturin pylväiden väliin Urho katselee poppamiestä, joka huitoo ja hosuu hädissään.



Miksi he eivät katkaise siltaa? Siten he voisivat pelastaa kylänsä.

Kukaan ei kuule Urhon kiipeävän laiturille.

Silta on syttynyt
tuleen. Liekit roihu-
avat korkealle. Tuli
etenee nopeasti
kohti kylää.



Henget
eivät kuule
minua.
Heimomme on
paettava.



ÄLKÄÄ PELÄTKÖ!
JOS
EHDIMME KATKAIS-
TA SILLAN, KY-
LÄ SÄÄSTYY!!



Urho juok-
see apuun.

Poppamies
raivostuu.

KUINKA
USKALLAT TULLA
TÄNNE? OLET VI-
HOITTANUT VUO-
REN. VAN-
GITKAA HÄNET!



Miehet käyvät
Urhon kimppuun.

SITOKAA
HÄNET SILLALLE!
JÄTÄMME
HÄNET TULEN
NIELTÄVÄK-
SI.





Urho rimpuilee vastaan. Siinä rytäkässä kaksi miestä putoaa järveen.

AAAAH!



Mutta ylivoima on liian suuri. Hänet köytetään sillan pylväisiin.



Liekit lähestyvät Urhoa uhkaavasti. Kuumuus alkaa olla sietämätöntä.



Miehet ovat jättäneet Urholle luuveitsen. Mutta siitä ei ole hyötyä.



Tulen ritinän läpi Urho kuulee kyläläisten hyppivän veneisiin ja soutavan tulta pako.

Liekit ovat enää
parin askeleen
päässä Urhosta.

Älä pelkää,
Tulitukka.
Tulen apuun.



Karak ryömii sil-
lalle. Kipeän jalan
aiheuttama tuska ku-
vastuu hänen
kasvoiltaan.

Pelastit
henkeni. Nyt
on minun vuo-
roni auttaa
sinua.

Karak ottaa Urhon veit-
sen ja katkaisee siteet.



Kiitos,
Karak...
OOOH!
VARO!!

?!?!
ooo



Poppamies juok-
see hurjana sil-
lalle.

KAROK
AUTTAA
TULITUKKAA!
OLETTE MO-
LEMMAT TU-
HON OMIA!

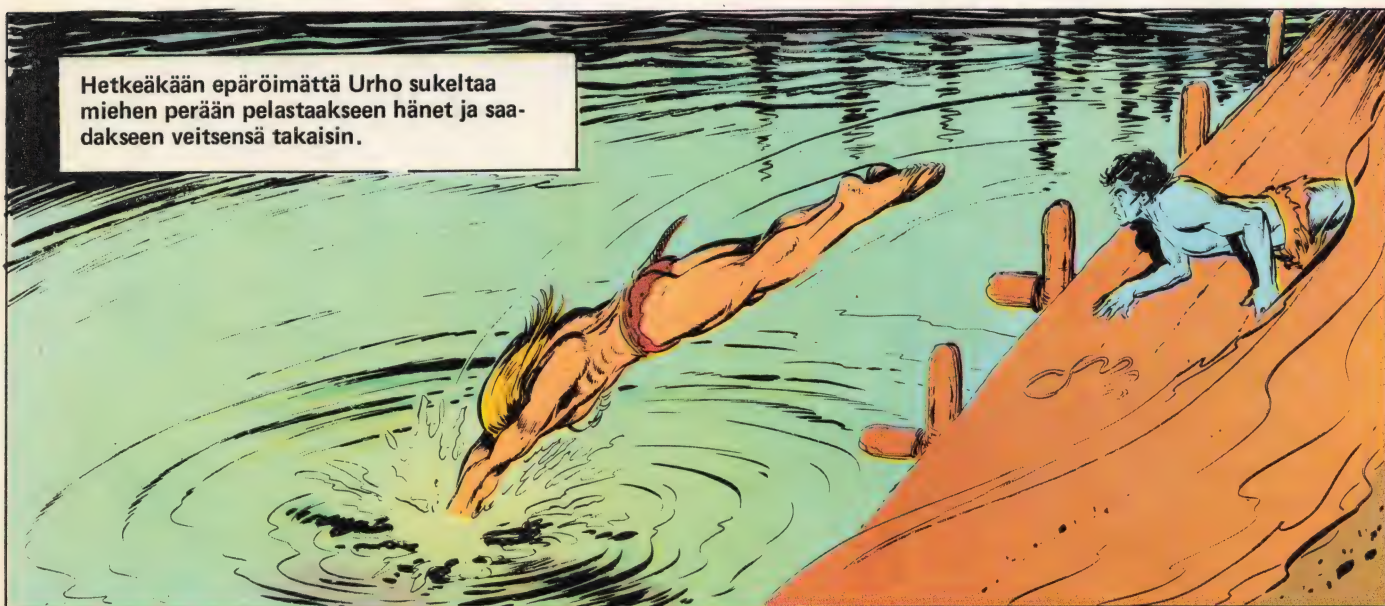


Ennen kuin poppa-
miehen keihäs ehtii
lentää, Karok
heittää veitsen ...



Poppamies saa osu-
man ja putoaa
päistikkää
veteen.

Hetkeäkään epäröimättä Urho sukeltaa
miehen perään pelastaakseen hänet ja saa-
dakseen veitsensä takaisin.



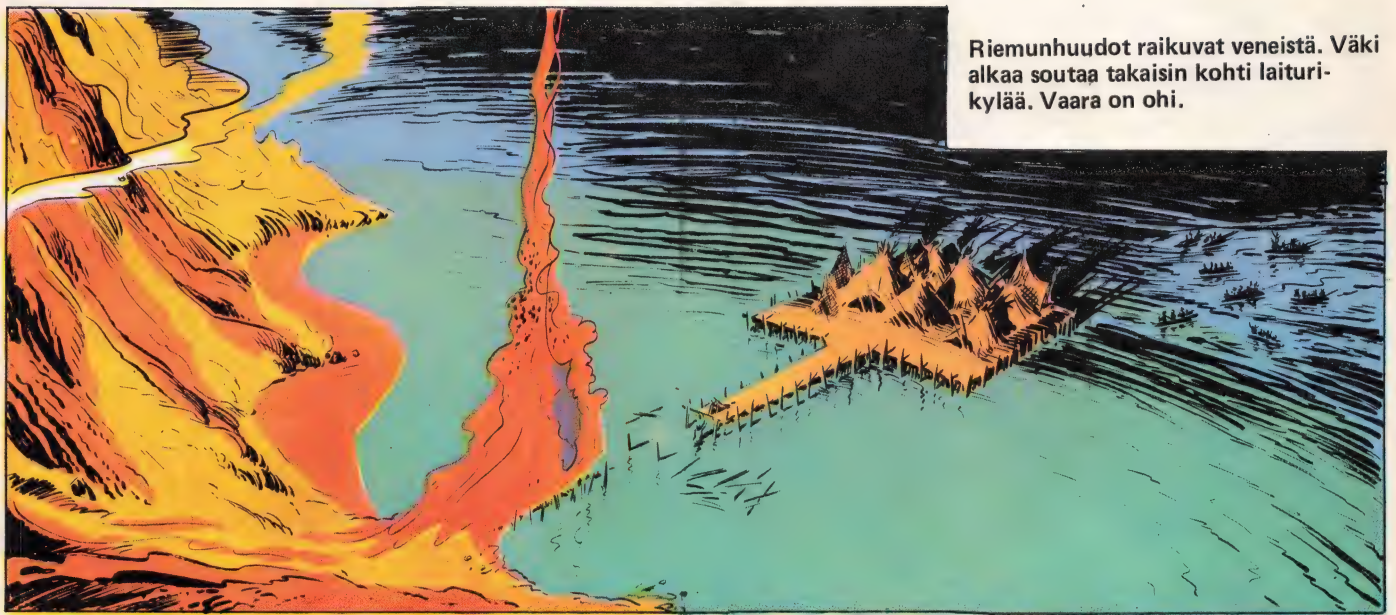
Miestä ei löytynyt,
vain veitsi.



Nyt kat-
kaisemme sillan
nopeasti.

Urho ja Karok paiskivat
pölkkyjä veteen minkä
ehtivät. Nyt tuli ei enää
pääse leviämään siltaa
pitkin kylään.





Riemunhuudot raikuvat veneistä. Väki alkaa soutaa takaisin kohti laituri-kylää. Vaara on ohi.



Huojentuneina ja uupuneina lähtevät Urho ja Karok kävelmään kohti majoja.

Ilman sinua emme olisi hoksanneet katkaista siltaa.



Tuli on monta kertaa tuhonnut kylämme. Mutta olemme rakentaneet sen aina uudelleen.



Miksi ette rakenna kyläänne muualle? Tulivuoren kupeessa kylänne on ainassa vaarassa.

Tämä alue järvestä on kaikkein kalaisin. Nämä rannat ovat seudun riis-
taisimmat.



Tulivuori rauhoittuu vähitellen. Musta savu leijailee kuitenkin yhä taivaalla pimentäen nousevan aamuauringon.



Nyt kun kaikki on taas hyvin kylässä, Urho kysyy uutta kulkusuuntaa veitseltään.



Veitsen pyöriessä kiivellä Urho saa oivan ajatuksen.

SILTA! RAKENNAMME SILLAN, JOTA TULI EI VOI TUHOTA.



Rakenname sillan, joka pyörii keskeltä kuten veitseni.

?!

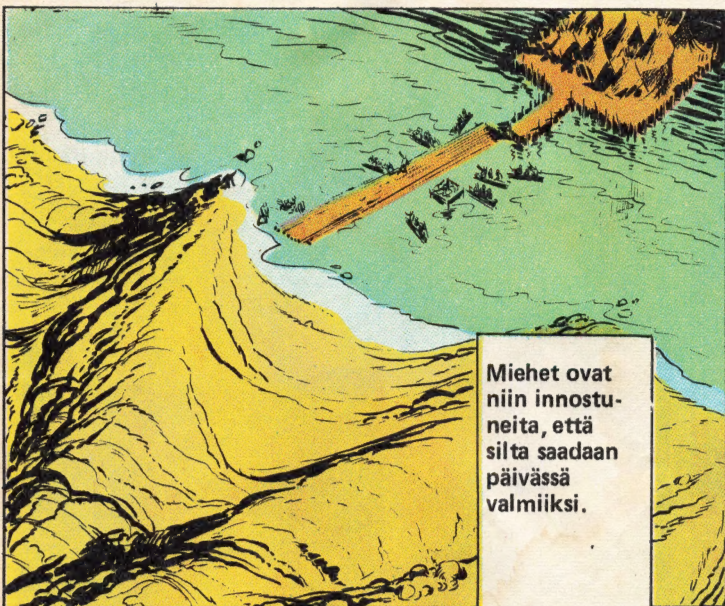
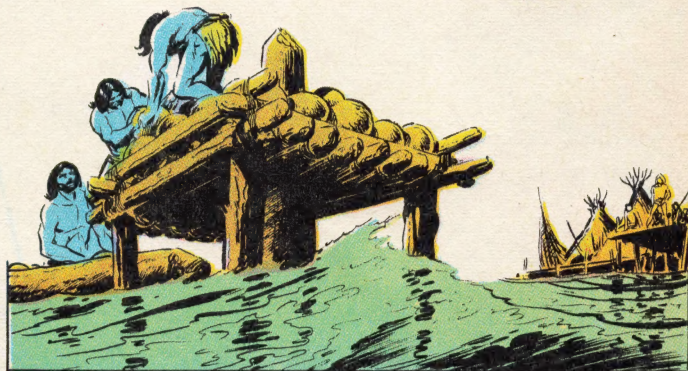


Heti aamusta ryhdytään sillanrakennuspuuhiin. Miehet uittavat suuria tukkeja telineiden rakentamiseksi ja paksuja bamburuokojä varsinasta siltaa varten. Jokainen on innolla mukana työn touhussa.

Urho kiertää työskentelevien miesten keskuudessa jakamassa neuvoja ja ohjeita.



Rannan ja kylän puoleenväliin rakennetaan teline, jonka päälle pyörivä silta nostetaan.

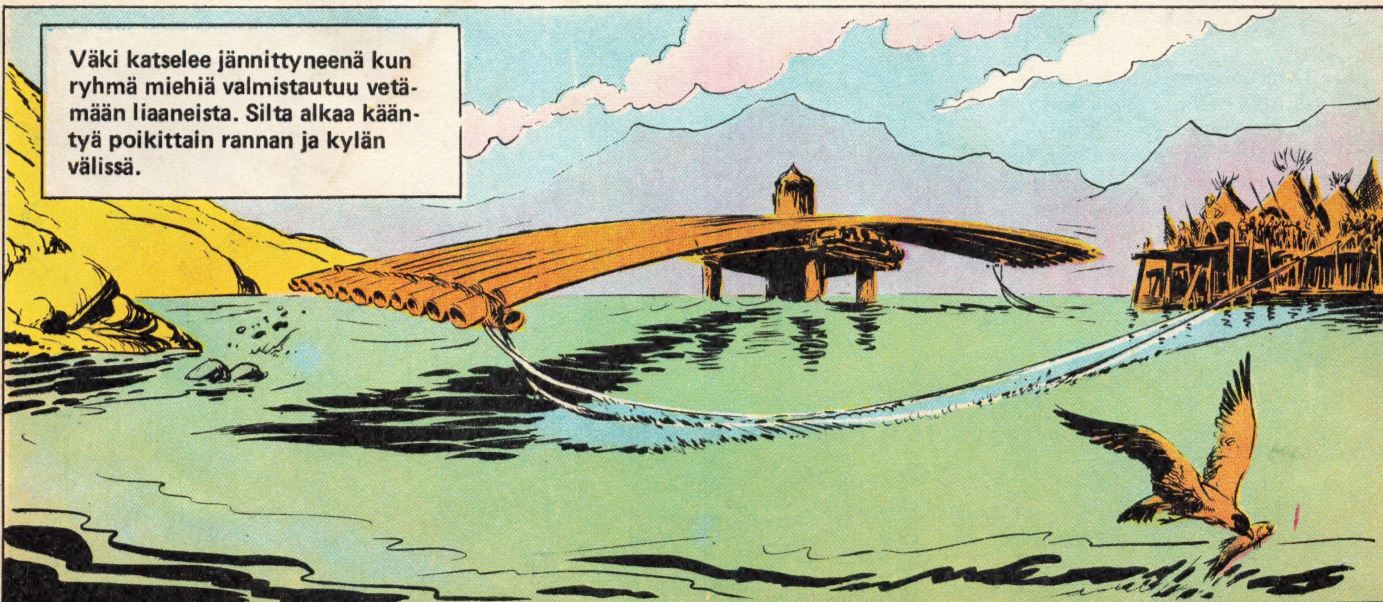


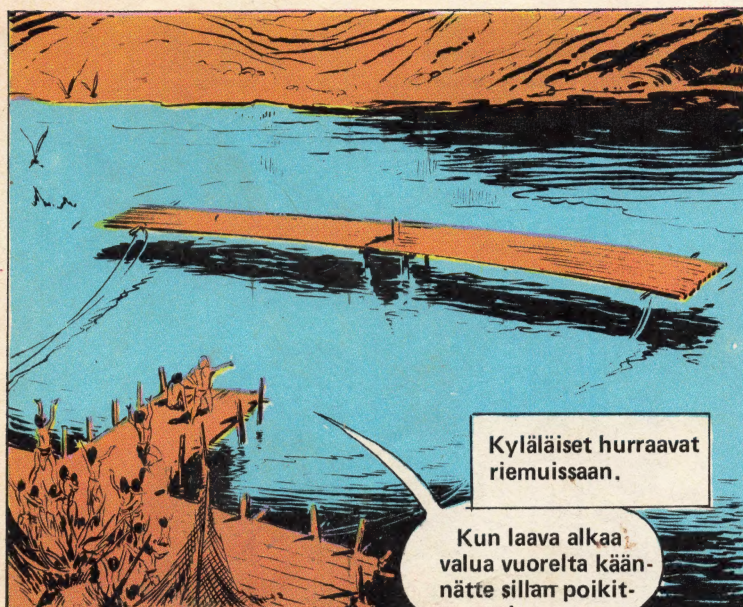
Miehet ovat niin innostuneita, että silta saadaan päivässä valmiiksi.



Silta on valmis. Vetämällä sillan päihin kiinnitetyistä liaaneista saadaan silta pyörimään.

Väki katselee jännittyneenä kun ryhmä miehiä valmistautuu vetämään liaaneista. Silta alkaa kääntyä poikittain rannan ja kylän välissä.





Kyläläiset hurraavat riemuissaan.

Kun laava alkaa valua vuorelta käännätte sillan poikittain.



Olet auttanut ja opettanut meitä. Jää luoksemme.

Olet hyvä mies, Karok.



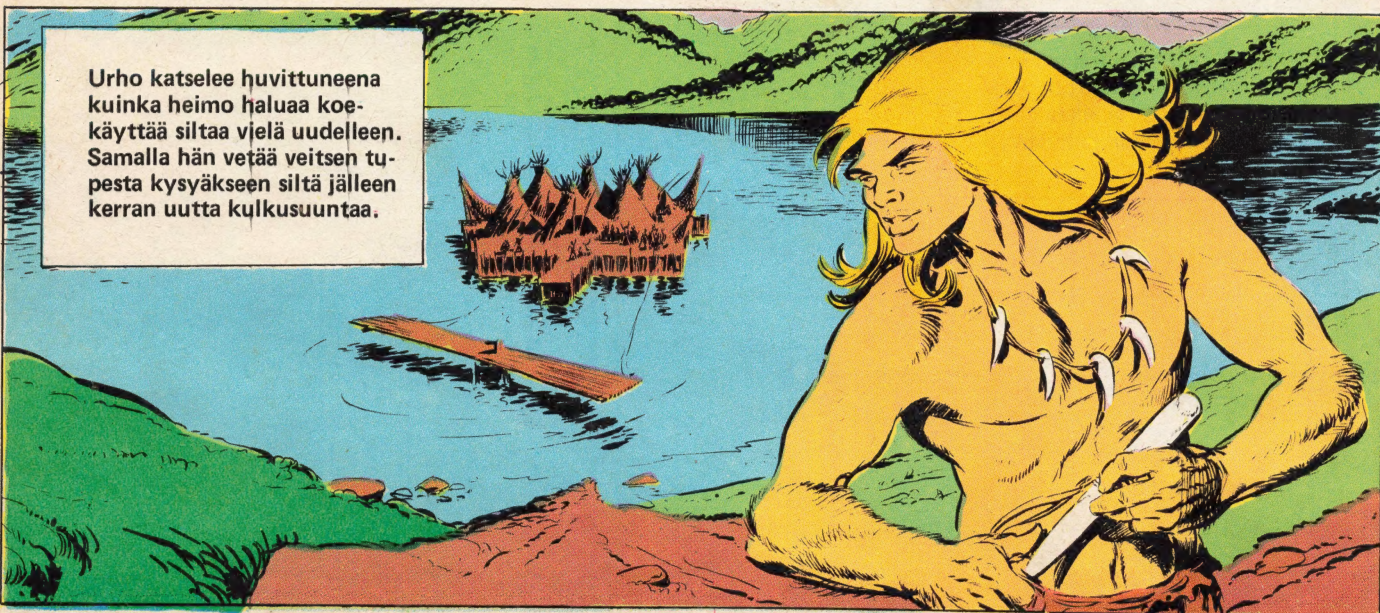
Mutta tuntemattomat seudut ja uudet seikkailut vetävät minua puoleensa.



Muutaman päivän kuluttua Urho lähtee kylästä.

Näkemiin, Karok! Näkemiin veljet!

Palaa joskus luoksemme!



Urho katselee huvittuneena kuinka heimo haluaa kokeikäyttää siltää vielä uudelleen. Samalla hän vetää veitsen tuppasta kysyäkseen siltä jälleen kerran uutta kulkusuuntaa.

seuraava Jippo



AAVENAKSUTTIMET

**seuraava
Jippo
ilmestyy 17.8.**

Tap-tap-tap-tap . . .

Olet muina miehinä, huoletta astellut paikalle. Mutta miksi kaikki vilkuilevat ympärilleen kummissaan? Tietämättä mistä moinen naksutus on kotoisin. Eikä se salaisuus hetkessä selviäkään. Naksuthan lähtevät sinun kengänpohjistasi. Siellä on tosi jänskä jippo. Piilossa kengänkorkojesi suojassa. Juuri ne aavenaksuttimet. Eikä niitä tyhmempi heti huomaa . . . Naksuttelet vain matkoihisi hauskanpito ja jekku mielessä.

Jippo ilmestyy joka toinen torstai ja joka kerta siinä on uusi jippo!

JIPPO

15

URHO TULITUKAN VIIDAKKOPYYDYYS

— sillä sieppaat ilmaan sinkoutuvan verkon silmukoihin värikkäät villieläimet. Leikkaat ne lisäjippona keskiaukeamalta ja järjestät tovereillesi hauskan viidakkoretken. Kuka teistä poimii parhaat pisteet viidakkoverkon laukaisussa?

TÄSSÄ
NUMEROSSA

POLVEUTUUKO IHMINEN
APINASTA?

TIETOJIPPO kertoo kuvin
ja sanoin ihmisen jännit-
tävän varhaishistorian.

